SUC-SESSION

- News
- ZX Touch - Der Handheld-Spectrum
- Besuch im »Spectrum Load Museum«
- »Crash 2023 Live «
- Atari XL/XE-Computer
- »ZXED Spectrum Toolkit«
- Und vieles mehr …

DIE

237.

AUSGABE IHRES MAGAZINS

DAS MAGAZIN FÜR DEN SINCLAIR ZX SPECTRUM

VORWORT

Liebe Spectrum-User,

heute habe ich mal wieder die Ehre das Vorwort zu schreiben. Lange Jahre war ich ja der Chefredakteur der SUC-Session und habe es geliebt, das Vorwort zu schreiben, oft als Abschluss der erfolgreichen Arbeit. Viele Ausgaben wurden da auch mit dem **SPECTRUM** gemacht, dazu hatte ich das DTP Programm genutzt, das wirklich sehr gut funktionierte. An einigen Stellen fand ich es besser als andere Lösungen heutzutage am PC, aber es hatte einen gravierenden Nachteil: der Speicher reichte in der Regel nur für eine Seite. So war das Vorwort also das Ende der endlosen Nächte voller Geräusche des Nadeldruckers, der Seite für Seite ausdruckte. Das Heft entstand nicht auf einmal am Bildschirm, sondern Seite für Seite. Das Ganze war damals noch monatlich. Wie ich daneben noch ein anderes Leben haben konnte, ist mir schleierhaft, irgendwie waren die Tage damals länger.

Heute ist es anders, nicht nur scheine ich weniger Zeit zu haben, auch das Heft ist noch nicht mal richtig angefangen und ich schreibe das Vorwort, gebe alle Artikel zu Joachim und er macht dann das Heft zusammen mit seinen Artikeln. Das ist aber auch ein Problem: zum jetzigen Zeitpunkt haben wir keine Reviews von Software in diesem Heft. Das ist sehr schade, ich rufe schon seit einiger Zeit dazu auf, dass sich jemand findet, der Spieletests macht. Schließlich erscheinen ja mehr als 100 Spiele im Jahr. Gerade weil Joachim und ich eben auch viel anderes für den Club tun, hat keiner von uns die Zeit, die Software, die erscheint, zu sichten und darüber zu berichten. Eine Zeitlang hat dies Ellvis getan, seit seiner schweren Erkrankung haben wir aber nicht mehr viel von ihm gehört und wir brauchen dringend einen neuen Reviewer.

Zumindest möchte ich Miron danken, der zuverlässig die Adventure-Ecke übernommen hat. Aber hier nochmal mein Aufruf: die Spieletests fehlen einfach in unserem Heft, genauso wie die Demo-Ecke. Über Demos sollten wir wenigstens einmal im Jahr berichten, einige Spieletests gehören in jedes Heft. Wir werden sehen, ob ich doch noch etwas hinbekomme und Joachim nachschicken kann, aber sonst müssen wir diesmal auf Spielereviews verzichten.

Sollte es ohne Spielreviews bleiben, wird es trotzdem eine tolle Ausgabe mit einigen interessanten Beiträgen dank einiger fleißiger Schreiber. Weiter so.

Ich bereite mich gleich nachher auf meine Reise nach Helmarshausen im ZX Team Treffen vor. Dort werde ich auf 40-50 User treffen, zum größten Teil mittlerweile **SPECTRUM**-User. Das ehemalige **ZX81** Treffen haben wir also übernommen. Natürlich werde ich auch darüber berichten.

Joachim darf nicht mit, er muss ja die **SUC-SESSION** machen. Ich nehm auch nicht den Ferrari, ich hab ne Menge Gepäck dabei.

Bis zum nächsten Mal!

Cleebronn, März 2023 Thomas

INHALT

Vorwort, Inhalt, Impressum 2
Wie abonniere ich die SUC-Session 3
Leserbriefe 4
Neuer in Kürze 5
26. Spectrumania 2024 in Wittenberg 7
Projekt »Club-Magazin« 8
Besuch im »LOAD ZX Spectrum Museum« in Cantanhede.. 8
Besuch der »Crash 2023 Live« 12
Der ZX Touch ist (endlich) da!..... 14
Die Atari XL/XE-Computer 19
»ZXED Spectrum Toolkit« 23
Adventure-Ecke 28
Spiele-Lösung »The Feasibility Experiment« 30

IMPRESSUM

Das **SUC-SESSION**-Magazin erscheint in Deutsch und in Englisch und kann beim **SPECTRUM USER CLUB** abonniert werden.
Infos hierzu bei Thomas Eberle.

REDAKTION SUC-SESSION 237:
Joachim Geupel & Thomas Eberle

CLUBLEITUNG:
Mirko Seidel, Adresse: Birkenweg 8
89197 Weidenstetten
email: mirko.seidel1@gmail.com

MITARBEITER AN DIESE AUSGABE SIND:

Joachim Geupel	Joa.Geu@gmx.de
Thomas Eberle	thomas.eberle@sintech-shop.de
Harald Lack	
Norbert Opitz	
Andreas Steinbacher	
Frank Dopierala	
Miron Schmidt	

Die Rechte der Artikel sowie der Bilder und Grafiken liegen bei den einzelnen Autoren, Fotografen, Zeichnern und Programmierern.

Titelbild von *Joachim Geupel*

Wir danken allen Beteiligten für ihre Beiträge!

Redaktionsschluss für SUC SESSION 238
Sonntag, 30. Juni 2024

WIE ABONNIERE ICH DIE SUC-SESSION

Generell ist das Magazin die Hauptleistung des SPECTRUM-USER-CLUBS. Das Heft wird von Spectrum-Usern und für Spectrum-User gemacht. Jeder kann mitmachen. Durch die Mitarbeit kann man sich das Heft verdienen.

Das Heft wird in Abos â drei Ausgaben angeboten. Üblicherweise erscheinen drei Ausgaben im Jahr.

Abo 1:
Drei Ausgaben als gedruckte Ausgabe
Preise:

Deutschland:	22,00 €
EU-weit:	26,00 €
Weltweit:	29,00 €

Abo 2:
Drei Ausgaben als PDF
Preis weltweit: 4,50 €

Geplant ist mit dem Abo auch ein exklusiver Zugang zu Inhalten nur für die Leser, Software und ältere PDF Ausgaben der SUC-Session zum Download. Solange die Webseite dafür noch nicht steht, werden diese Inhalte auf Wunsch per Email gesendet.

Der Club hat folgende Bankverbindung, (nur diese Daten nutzen, nicht die Daten der Fa. Sintech!):
IBAN: DE93630500000000719102,
BIC: SOLADES1ULM,
Kontoinhaber: Mirko Seidel
PAYPAL-Zahlung ist ebenfalls möglich:
https://www.paypal.me/Micro256
oder über unsere Webseite:
www.speccy-scene.de

Selbstverständlich kannst Du auch andere Zahlungswege wie Geld im Einschreiben, Scheck oder sonstiges nutzen. Auch eine E-Mail oder Telefonanruf wegen den Adressangaben wäre wichtig.

Statt in Euro kann man auch in SUC-Punkten bezahlen, 1 Punkt ist 1 Euro wert. Es gibt folgende Punkte:

1) Artikel einsenden **2 Punkte**, aktiviert bei Veröffentlichung
2) Artikel übersetzen deutsch-englisch oder englisch-deutsch **1 Punkt**
3) Anfragen und kleine Leserbriefe bekommen vorerst keine Punkte, wer aber einen Leserbrief sendet, der als richtiger Artikel verwendet werden kann, der bekommt dafür natürlich auch **1 Punkt**.

Bei Interesse an der Mitarbeit auf jeden Fall Kontakt aufnehmen. Wir verteilen Übersetzungsarbeiten und versuchen zu ordnen, damit nicht zwei Autoren an demselben Thema arbeiten.

Wer bereits ein Abo hat, wird von uns angeschrieben wenn das Abo ausläuft. Bitte dann immer gleich reagieren, damit wir rechtzeitig die Mengen für das nächste Heft planen können.

LESERBRIEFE

Liebe Leser,

wieder erreichte uns Feedback aus aller Welt. Wir freuen uns über jede Nachricht, auch wenn sie kurz ist. Dieses Heft ist die Publikation des SPECTRUM-USER-CLUBS und durch das Abo der SUC-SESSION wird man Mitglied dieses Clubs. Ein Club ist natürlich da, um seinen Mitgliedern zu helfen, darum fragt gerne. Natürlich muss der Fragesteller nicht immer auf Antwort im Heft warten. Schreibt einfach eine E-Mail an:

thomas.eberle@sintech-shop.de.

Ich werde schnell antworten und alle anderen lesen, dann die Frage auch im nächsten Heft beantworten, soweit die Frage allgemein interessant ist.

Ihr könnt natürlich immer darum bitten, nichts zu veröffentlichen oder persönliche Details zu kürzen. Wenn ich die Frage nicht beantworten kann, geht die Frage auf diese Art und Weise an alle Leser weiter und es wird sich Antwort finden. Das hat bisher zumindest immer geklappt.

Zu Anfang ein Lob aus Italien von *Francesco Borella* aus dem hoffentlich sonnigen Vigonza:

Vielen Dank für eure Nachricht (das letzte Heft) und gute Erholung an Joachim. Ich wäre gern zur Crash Live gekommen, leider war das schwierig.

Hallo Franceso,

vielen Dank. Joachim geht es wieder gut und ich habe gehört dass er beim Karate schon wieder den einen oder anderen aufs Kreuz gelegt hat (oder war das Judo?). Jedenfalls ist er momentan gesund, sonst wäre es mit dieser Ausgabe schwer geworden.

Schade dass du nicht auf der Crash Live warst. Wenigstens können wir dir in diesem Heft einen kleinen Reisebericht präsentieren.

Liebe Grüße, Thomas

Es war Karate, lieber Thomas, und »aufs Kreuz legen« mache ich nur dann, wenn es absolut nicht anders geht… Aber das ist eine andere Geschichte. Vielen Dank für Deine Wünsche, lieber Francesco. Meinem Handgelenk geht es wieder besser.

Unser fleißiger Schreiber *Harald Lack* schickt uns Grüße aus Raubling in Bayern:

Lieber Thomas und Joachim,

ich wünsche euch ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch in ein gesundes und friedvolles 2024. Habt vielen Dank für euren unermüdlichen Einsatz rund um den Spectrum - unsere Clubzeitung ist finde ich eine gute Botschaft in dieser so verrückten Welt. Bleibt uns gewogen.

Liebe Grüße, Harald

Den Dank von Dir können wir an Dich zurückleiten. Du bist nicht weniger als wir ein Teil des SPECTRUM USER CLUBS und des Heftes. Ohne Dich wäre das Heft um ein wichtiges Stück ärmer. Spectrum-mäßig könnten die Zeit kaum besser sein als jetzt, selbst in deinem Lieblingsgenre »Adventures« erscheinen wieder jede Menge toller Programme. Insofern sieht es auch nicht so aus, wie das dir jemals der Stoff zum Schreiben ausgehen wird. Wir sind weiter gespannt was von dir kommt.

Viele Grüße, Joachim und Thomas

Im Internet stieß ich auf den Blog von *Andreas Steinbacher*. Kurzerhand habe ich ihn angeschrieben um zu fragen, ob wir einen Artikel seines Blogs auch veröffentlichen dürfen. Hier seine Antwort:

Hallo Thomas,

es freut mich, dass Dir mein Bericht zu meinem Besuch im LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM in Cantanhede gefallen hat. Ich würde mich freuen, wenn ihr den Beitrag für euer Spectrum-Magazin SUC-SESSION verwenden wollt. Ich würde mich genauso darüber freuen, wenn ihr den Beitrag zu meiner Seite verlinken würdet. Und vielleicht kann ich auch ein Exemplar des Spectrum-Magazins mit meinem Beitrag zugesandt bekommen? Ich würde dann auch gerne in meinem Blog über euer Magazin berichten 😀

Gruß, Andreas

Hallo Andreas,

dein Bericht ist in diesem Heft und sehr interessant. Ich bin schon fast am Koffer packen. Mitarbeit wird bei uns belohnt, daher bekommst du natürlich ein Heft und auch noch mehr, wenn wir vielleicht auch zukünftig Artikel von dir veröffentlichen dürfen. Ich hoffe, dass wir dich so als Leser und Autor auch für unser Magazin gewinnen können. Der Link zu Deinem Computer-Museum findet sich im Vorwort zu Deinem Bericht.

Gruß, Thomas & Joachim

***Jess Vass* aus Eastleigh, Großbritannien hat eine Produktfrage:**

Hallo,

ich habe kürzlich ein ZX-VGA-JOY gekauft. Es funktioniert einwandfrei mit meinem Spectrum 128k. Aber ich brauche noch etwas.

1. *Funktioniert der ZX-EXT Portverdoppler um ein DivMMC und ein ZX-VGA gemeinsam an meinem Spectrum 128k zu betreiben? Funktioniert es auch am Spectrum +2A?*
2. *Gibt es eine moderne Methode, um Programme abzuspeichern, die in 128k Basic und +3 Basic geschrieben wurden?*

Das DivMMC mit ESXDos funktioniert mit meinem 48k SPECTRUM und auch an den 128k Rechnern im 48k Mode. Aber ich möchte auch Programme, die in +3 Basic und 128k-Basic geschrieben sind, abspeichern können. Ich habe mir das Doppellaufwerk von Sintech angeschaut, aber ich glaube es braucht ein weiteres Interface?

Gerne höre ich eure Vorschläge.

Beste Wünsche,

Jeff Vass

Hallo Jeff,

erste Frage: Ja, ZX-EXT kann sowohl mit DivMMC als auch mit ZX-VGA arbeiten. Es funktioniert sowohl am SPECTRUM 128k als auch mit dem SPECTRUM +2A.

Nun ist die zweite Frage etwas komplizierter. Die meisten Interfaces für Massenspeicher pagen das eigene ROM ein und blenden das SPECTRUM ROM aus. Daher funktioniert es nicht im +3 Basic, es gibt kaum Lösungen, z.B.:

- Es gab einmal eine Lösung namens +3e. Die funktionierte mit +3 und +3 Basic und nutzte eine IDE Schnittstelle. Diese Lösung ist jedoch nicht mehr verfügbar.

- Das von Sintech verkaufte +D Disc-Discinterface funktioniert auch auf +2A und unterstützt +3 Basic. Du kannst es kaufen und an ein Laufwerk anschließen (oder unser Doppellaufwerk kaufen) und so auf 3,5-Zoll-Diskette speichern. Das wird funktionieren.

Meine persönliche Meinung dazu ist jedoch, dass es einfach Gründe dafür gibt, warum die Programmierer beschlossen haben, das -3 Basic nicht zu unterstützen. Wenn Du also Programme in +3 Basic schreibst, tritt dieses Inkompatibilitätsproblem mit »modernen« Zubehörteilen wie DivMMC auf. Es ist nicht allzu kompliziert, einfach das Programm neu zu schreiben und nur das normale SPECTRUM Basic zu verwenden, wie es fast alle anderen Programmierer tun. Das ist die Art und Weise des modernen SPECTRUM-COMPUTINGS (wenn es überhaupt etwas Modernes im SPECTRUM-COMPUTING gibt), und Du solltest nicht Deinen eigenen Weg gehen und teure Add-Ons ohne zusätzlichen Nutzen kaufen. Letztendlich bietet das +3 Basic keinen wirklichen Vorteil, sondern Inkompatibilität. Sogar unterscheidet sich +3 Basic von 128k-Basic und daher sind selbst die 128k-Maschinen nicht mit Ihrem Code kompatibel, während SPECTRUM-Basic auf allen Maschinen läuft. Ich verstehe, dass Du wahrscheinlich ein Programm hast, das fast fertig ist, aber glaube mir, Du kannst es in SPECTRUM-Basic umprogrammieren und dies wird ein Programm sein, dass auf allen Computern läuft und mit modernen Massenspeicherschnittstellen funktioniert. Ich denke, dass dies die beste und klügste Wahl für Dein Anliegen wäre.

Viele Grüße, Thomas

Hallo Jeff,

Ich möchte auch noch meinen Teil zu Thomas' Antwort beitragen. Ich habe sowohl in meinen SPECTRUM +3 als auch in meinen SPECTRUM +2A ein 8-BIT-IDE-INTERFACE eingebaut bzw. aufgesteckt. Der +3 hat ein internes 8-BIT-IDE, auf den +2A stecke ich das externe 8-IDE-INTERFACE auf. Es funktioniert an beiden Rechnern gut und zuverlässig. Das 8-BIT-IDE-INTERFACE benötigt allerdings die modifizierten ROMS des +3e-Systems. Diese findest Du auf der Seite von WORLD OF SPECTRUM unter

https://worldofspectrum.org/zxplus3e/p3eroms.html

und kannst sie dort als ZIP-File downloaden. Allerdings brauchst Du dann jemanden, der Dir das File auf entsprechende EPROMS oder kompatible EEPROMS brennt. Auf Ebay werden in unregelmäßigen Abständen sowohl das externe 8-Bit-IDE als auch verschiedene Versionen des internen 8-BIT-IDE angeboten. Ebenso sind die EPROMS dort zu kaufen. Immer wieder einmal auf Ebay zu suchen lohnt sich.

Wenn Du in der Lage bist, die Platinen selbst herzustellen, kannst Du sie ebenfalls auf WORLD OF SPECTRUM downloaden. Die Daten, also Schematic, Images, Gerberfiles und KiCad-Files sind unter

https://worldofspectrum.org/zxplus3e/interface.html

zu finden.

Gruß, Joachim

Briefe und Fragen wie immer an Thomas Eberle.

thomas.eberle@sintech-shop.de

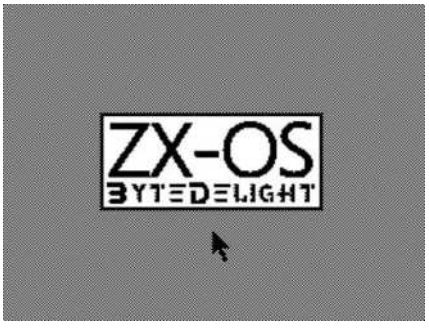
NEWS IN KÜRZE

»HEAD OVER HEELS« VERÖFFENTLICHT

Als vor drei Jahren die zweite Produktion des SPECTRUM NEXT beschlossen wurde und sich genug Investoren über Crowdfunding fanden, wurde auch eine neue Version von HEAD OVER HEELS versprochen. Die Produktion des SPECTRUM NEXT zog sich hin und so ging es auch bei dem Spiel. Im Herbst 2023 bekamen die Investoren endlich Ihre neuen Geräte, aber das Spiel war noch nicht fertig, zwar konnte man vorab-Versionen sehen, aber letztlich erschienen ist das Spiel erst im März diesen Jahres. Unter Verwendung der Grafiken aus der AMIGA-Fassung und mit einigen Erweiterungen ist wohl die beste HEAD OVER HEELS Version entstanden. Die Käufer der zweiten Charge können es gratis herunterladen, alle anderen entweder die digitale Version für 9,99 Pfund oder gar die Version mit schöner Verpackung für 19,99 Euro bestellen. Zu bekommen auf:

https://www.rustypixels.uk/shop/

GRAFISCHE OBERFLÄCHE FÜR DEN SPECTRUM



BEN VERSTEEG arbeitet an ZX-OS, einer grafischen Oberfläche ähnlich Windows. Es soll jeden SPECTRUM mit DIVMMC unterstützen und neben der reinen Bedienung auch noch andere Erweiterungen bieten. So werden lange Filenamen unterstützt, Real Time clock und es soll softwaregesteuerte Erweiterungsports. Wir sind gespannt.

SPECTRUM TOUCH UPDATE 1.10

Der SPECTRUM TOUCH ist erst im November erschienen, schon im Februar gab es das erste Update. Die neue Firmware kann auch über Wifi upgedated werden. Es wurden Verbesserungen am Sound vorgenommen und nun können auch Z80 Emulator-Files abgespielt werden. Die größte Veränderung kam aber unerwartet: Man kann nun sein eigenes Dashboard einrichten, mit den eigenen Lieblingsspielen, mit Titelbild und Beschreibung. Wer es noch nicht hat, über Wifi updaten oder herunterladen von

https://zx-touch.com/

SYMBOS FÜR SPECTRUM NEXT

Noch eine grafische Oberfläche, diesmal für den SPECTRUM NEXT. Es handelt sich aber nicht um ein neues Projekt wie z.B. der »NEXT LAUNCHER«. SYMBOS gibt es schon seit 2005 für AMSTRAD / SCHNEIDER CPC. Später kamen Versionen für MSX, PCW und sogar den ENTERPRISE dazu, der ebenfalls auf Z80 basierte SPECTRUM fehlte, wohl wegen des nicht einheitlichen File-Systems. Mit dem SPECTRUM NEXT gab es aber endlich eine große User-Basis die das gleiche System verwendete und so erschien im Dezember 2023 eine erste Vorab-Version. Interessierte NEXT-User einfach mal anschauen, gerne veröffentlichen wir einen Bericht:

http://www.symbos.de/download.htm

WEITERE KLASSIKER FÜR SPECTRUM NEXT

Derzeit kommen viele lang geplante Projekte zum Ende. Der Klassiker »WAY OF THE EXPLODING FIST« war schon den Investoren beim ersten Crowdfunding versprochen, Ende 2023 war es endlich soweit und WASP veröffentlichte das Karatespiel. Aus gleichem Hause, aber von einem anderen Programmierteam kam ebenfalls Ende letzten Jahres mit »NIGHT KNIGHT« noch ein Plattform-Spiel für den Next. »WAY OF EXPLODING FIST« ist für die Käufer des ersten Next gratis, »NIGHT KNIGHT« wiederum ist für die Käufer der zweiten Produktion umsonst. Beide Spiele können auch erworben werden, sowohl digital als auch in schöner Verpackung:

https://wearespectrumprogrammers.com/shop/

TERMIN FÜR DAS ZX TEAM TREFFEN 2025

Das Treffen 2024 ist kaum vorbei, da wurden schon die Räumlichkeiten für 2025 gebucht. Eine Artikel über das Treffen findet ihr in dieser Ausgabe noch nicht, aber es ist mit Sicherheit das größte SINCLAIR-User-Treffen im deutschsprachigen Raum mit Flohmarkt, Workshops, Vorträgen und generell viel zum anschauen, spielen und staunen. Der nächste Termin ist vom 07.-09. März 2025, Anmeldungen im Forum:

https://forum.tlienhard.com/phpBB3/viewtopic.php?t=4590

SPIEL DES JAHRES

Der »GOTY« Wettbewerb wird schon seit Jahren ausgetragen, aber in den letzten Jahren immer populärer. Zuletzt wurde die Zeremonie Oscar-ähnlich im Museum »LOAD ZX« in CANTHANEDE in Portugal durchgeführt. Das Ganze mit Live Stream, der auch auf YOUTUBE noch abrufbar ist. Wer gut Portugiesisch kann oder wem es egal ist wenn man nichts versteht, kann es sich anschauen:

https://www.youtube.com/watch?v=X4JxXAfgbuk

Gewinner wurde übrigens »SERAPHIMA«, das wie immer grafisch aufwändige Spiel aus dem Hause ZOSYA. Einen überragenden zweiten Platz ergatterte »WYCHEWALD«, ein geradezu episches Rollenspiel des relativ neuen Publishers »RED ZEBRA«. Am Ende sind wir die Gewinner, die wir diese Spiele auch im 42. Spectrum Jahr genießen können. Eine Übersicht über alle Kategorien und Gewinner hier:

https://planetasinclair.blogspot.com/2024/02/vencedores-goty-2023.html

NASA IN FINANZIELLER SCHIEFLAGE

Aufgrund der derzeit sehr angespannten finanziellen Lage der NASA (NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION) wurden mehrere spektakuläre Entscheidungen getroffen. Projekte wie das aktuelle ARES-Raumfahrtprogramm wurden auf unbestimmte Zeit verschoben zu Gunsten einer Neuauflage der bisher stärksten Rakete der Welt, der SATURN 5. Nach dem Wiederentdecken der verschollen geglaubten Baupläne ist eine Neuauflage dieser Rakete geplant. Im Zuge dieser Entscheidung kam die NASA-Administration zu der Erkenntnis, hierfür ebenso bewährte Technik zu Steuerung der Rakete eingesetzt werden soll. Ihre Wahl fiel auf den SINCLAIR ZX SPECTRUM 48, hier wiederum auf die Version ISSUE 6. Im Zuge dessen erhält der ZX SPECTRUM 48 ISSUE 6 die neue Bezeichnung "ZX SPECTRUM SPACE". Die Steuerung der Neuauflage der Saturn 5 mit der Bezeichnung "SATURN 5 NEO ZX" wird voraussichtlich in SPECTRUM-Basic programmiert, zu-

mindest aber die Bedienoberfläche hierfür. Entscheidend war, dass die Astronauten während des Raumfluges die Steuerung eigenständig editieren und eventuelle Fehler in der Programmierung selbst beheben können, sollten wider Erwarten welche auftreten.

Die Trägerrakete erhält neben dem Schriftzug der Vereinigten Staaten auch das SINCLAIR-Logo, das auf der Außenhaut der ersten Stufe zu sehen ist.

Allerdings ist es ein Gerücht, dass aus vielleicht naheliegenden Gründen ein Denkmal zu Ehren von Sir Clive Sinclair am Landeplatz der nächsten Expedition auf dem Mond errichtet werden soll.

Wir sind sehr gespannt!

26. SPECTRUMANIA 2024 IN WITTENBERG

Hallo alle miteinander !

Ich möchte euch zur 26. SPECTRUMANIA in der 06886 LUTHERSTADT WITTENBERG einladen.

Der Termin ist Samstag 07. September und Sonntag 08. September 2024 in der Volkshochschule Die Pension »ALABAMA« ist ebenfalls fest gebucht.

In der Pension ist ein Fünf-Bett-Zimmer und vier Doppelbettzimmer reserviert, eines davon kann um ein Bett aufgestockt werden.

Unser Tagungsort ist wieder die VHS in der FALKSTR. 83 / ECKE ZIMMERMANNSTRAßE. Wir bekommen zwei nebeneinanderliegende Räume zur Nutzung. Tische und Stühle werden von der VHS gestellt. Die Öffnungszeiten des Treffens sind Samstag 08.30 bis 19.00 und Sonntag 09.00 bis 16.00 Uhr.

Für das leibliche Wohl werde ich ein kaltes Büfetts mit belegten Brötchen, Kaffee und Getränke vorbereiten.

Mitzubringen sind neben einer großen Anzahl von Sinclair- und anderen 8-bit-Computern auch Verlängerungskabeln, Steckdosenleisten und viel Lust zum gemeinsamen Computern.

Wenn jemand einen interessanten Vortrag halten möchte (ca. 15 min), darf das gemacht werden. Es sollte nur vorher gesagt werden, falls mehrere so etwas machen möchten, zum Koordinieren.

Die Anmeldungen zur Teilnahme, vor allem für Übernachtung-Reservierungen, sollten bis etwa zum Juli gemacht werden.

Im Restaurant »MEDITERRANEO« in der SCHLOßSTRAßE 33 habe ich für gemeinsames Abendessen Plätze reserviert, am Freitag 06.September ab 18.Uhr und am Samstag 07. September ab 19.00.

Da einige Teilnehmer erst später in Wittenberg ankommen werden, hole ich die Zimmerschlüssel schon Freitagvormittag. Diese können dann in meiner Wohnung in Pratau Marktplatz 4 oder im Restaurant abgeholt werden. Ich wohne in dem Haus mit dem Motorradladen. Am Hoftor rechts an der Hausecke neben den drei Briefkästen ist meine Klingel. Ich muss zwei Etagen runterkommen, da kein Türöffner vorhanden ist, aber es gibt eine Gegensprechanlage (Sturm klingeln).

Meine Adresse zum Abholen der Zimmerschlüssel:

Norbert Opitz
Marktplatz 4
OT Pratau
06888 Lutherstadt Wittenberg
Festnetz: 03491 – 5052169
Handy: 0175 - 2249575
(nur während der Veranstaltung)

Den Terminplaner für die Anmeldung findet ihr unter:

https://terminplaner6.dfn.de/p/593c4ac6 ... 8bd-605852

Tschüss,
Norbert

Pension Alabama und VHS Wittenberg

Einfahrt zur VHS Wittenberg

PROJEKT »CLUB-MAGAZIN«

VON JOACHIM GEUPEL

Das Projekt ist weitestgehend abgeschlossen. Es fehlen nur noch ein paar wenige Magazine, von denen ich allerdings nicht weiß, ob es sie überhaupt gibt. Ich möchte mich bei Franz Large bedanken, der sich außerordentlich viel Mühe gemacht hat, meine Ansprüche in Sachen Scann-Qualität zu erfüllen. Er hat vor allem die fehlenden ersten Magazine beigesteuert, von denen ich geglaubt habe, sie seien nicht mehr vorhanden. Außerdem hat mir Norbert Opitz ein paar der fehlenden Nummern zugesandt. Auch an Norbert Vielen Dank!
Ich habe garantiert jemanden vergessen – man möge das entschuldigen. An die, die ich vergessen habe, auch Vielen Dank!

Bei allen Magazinen, die nachgekommen sind, hat sich bestätigt, dass Rolf Knorre sich zumindest bei der Gestaltung der SUCWs nur wenig Mühe gegeben hat. Schon die ersten SUCWs haben sich ausgezeichnet durch schlechte Kopien, schräge Linien und abgeschnittene Listings. Tatsächlich fehlen bei den Listings, die in den ersten 14 Heften zu finden sind, Zeilen, sodass das die Programme überhaupt nicht lauffähig waren. Auch wurden rechts und links Teile einfach abgeschnitten. Mir bleibt in Anbetracht dessen, was ich redigiert habe, offenbar nichts anderes übrig, mich dem Urteil anzuschließen, welches ich in Demmi's Tagebuch gefunden habe, und in dem gesagt wird, dass besagter Herausgeber die Clubs nur als Geschäftsmodell angesehen hat. Was wirklich gut war, waren die Club-Kassetten, die alle zwei Monate heraus gekommen sind – zumindest, solange ich dabei gewesen bin.

Folgende Hefte fehlen noch:

SUCW 118 bzw. SUC 118 (*)	SUCW 119 bzw. SUC 119 (*)	SUCW 120 bzw. SUC 120 (*)
SUC 211	SUC 212,	SUC 213
SUC 214	SUC 215	SUC 216
SUC 217	SUC 218	

Bei den letztgenannten acht Magazinen weiß ich allerdings nicht, ob es sie überhaupt gibt. Bei den ersten drei aufgeführten Magazinen bin ich mir nicht sicher, ob sie noch SUCW sind oder schon SUC.

Als Thomas das Heft in mühseliger Handarbeit, Seite für Seite, auf dem Spectrum erstellt hat, ist er zwischen Heft 180 und 190 einige Male mit der Nummerierung ausgerutscht, was aber nicht weiter tragisch ist. Es gibt ein paar der Hefte mit identischer Nummerierung aber unterschiedlichem Erscheinungsdatum. Ich habe sie in eigener Vollkommenheit einfach als (a) und (b) bezeichnet und der Heftnummer angehängt.

Sobald die Magazine online sind, erfahrt ihr es in der SUC-Session.

Viele Grüße,
Joachim

BESUCH IM »*LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM*« IN CANTANHEDE

VON ANDREAS STEINBACHER

Vorwort der Redaktion:

Diesen Artikel haben wir im Internet gefunden. Da unsere eigene Clubreise nach Portugal nie stattgefunden hat, können wir nun wenigstens etwas über das wohl größte Spectrum-Museum lesen. Natürlich hat der Autor der Veröffentlichung in unserem Magazin zugestimmt, wofür wir ihm danken wollen. Auf seinem Blog hat Andreas Steinbacher *noch mehr Themen den Spectrum betreffend, schaut mal rein:*

`https://digitalesleben.blog/ueber-mich/`

Hier nun der Artikel:

EIN MUSEUM NUR ÜBER DEN ZX SPECTRUM?

Nein, im **LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM** gibt es **SINCLAIR** und **TIMEX** Produkte zu sehen.

Am 27.10.2023 besuchte ich das **LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM** in CANTANHEDE. Die Geschichte von **SINCLAIR** und **TIMEX** Computern in Portugal wird dort dokumentiert. Ich war sehr auf diese Ausstellung gespannt. Der Gründer des Museums heißt *João Diogo Ramos* und er ist der Sammler von allen Ausstellungsstücken.

Wenn es dieses Museum nicht geben würde, dann hätte ich nie von dieser Stadt gehört. *Cantanhede* hat knapp 8000 Einwohner. Im Kreis *Cantanhede* leben 34000 Einwohner. João hat sich mit den Verantwortlichen der Stadt zusammengetan und das Museum ist damit Teil der touristischen Ziele im Stadt-Marketing geworden.

Ich bekam die Gelegenheit mit dem Gründer *João* zu sprechen und er nahm sich Zeit für mich. Er machte mich auf die besondere Geschichte von **TIMEX PORTUGAL** aufmerksam.

Die Idee, nach *Cantanhede* zu fahren, wurde geboren, als meine Freundin Katja und ich unsere Hochzeitsfeier im nächsten Jahr in der Algarve vorbereiten wollten. Ich bat sie dann auch das **LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM** in *Cantanhede* in die Planung für unsere Reise aufzunehmen. Auf dem Weg dorthin besuchten wir vorher Welterbestätten in *Évora*, *Elvas*, *Tomar* und *Coimbra*. Das kann ich jedem nur empfehlen. Es lohnt sich, diese Orte zu besuchen.

Ich fuhr direkt von *Coimbra* mit dem Auto nach *Cantanhede*. Die Fahrt dauert knapp 20 Minuten und dann steht man in der Stadt des Conquistadors, der für Portugal das Amazonas-Gebiet entdeckte: *Pedro Teixeira*.

Wenige Augenblicke später kommt ein Park mit ein paar Gebäuden auf der rechten Seite in Sicht. Auf der

Außenwand eines der Gebäude prangt das Farbmuster der **ZX SPECTRUM**-Streifen. In großen Buchstaben ist dort »**MUSEU LOAD ZX SPECTRUM**« zu lesen.

Der Eingang zum »LOAD ZX Spectrum Museum«

Ich war angekommen, benötigte aber noch einen Parkplatz. Gar nicht so einfach, einen zu finden. Und dann war es mir unmöglich, einen funktionierenden Automaten für Parktickets zu finden. Im Museum angekommen fragte ich einen Mitarbeiter im Museum, was ich bezüglich des Parktickets tun sollte. Er versicherte mir, dass bereits seit langer Zeit keiner der Automaten mehr funktionieren würde. Er begrüßte mich und lud mich ein das Museum anzuschauen.

TIMEX und SINCLAIR ZX SPECTRUM - die Top-Themen des Museums

KOSTENLOSER EINTRITT ZUM MUSEUM

Ich war überrascht, dass keine Eintrittsgebühr fällig wurde. Wieder ein Ergebnis der Bemühungen des Stadt-Marketings. Diesen Goodie habe ich gerne angenommen. Ich fragte, ob der Gründer des Museums heute anwesend sein würde. Ich war gespannt ihn kennenzulernen.

ENTER THE LOAD MUSEUM

Als erstes fand ich die großartige Schiebetür mit eingefrästem **ENTER**-Schriftzug vor. Dahinter sah ich einen Gang mit allen Elektrofahrrad-Produkten von *Sir Clive Sinclair*. Natürlich dominierte das **C5** mit seiner Größe und der weißen Karosserie diesen Bereich. Dort lag auch das Gästebuch. Bevor ich überhaupt was gesehen habe, trug ich mich bereits ein. Tatsächlich kam später *João Diogo Ramos* in das Museum und las meinen Gästebucheintrag. Daraufhin sprach er mich an. Aber dazu später.

Jedes Ausstellungsstück ist mit einem QR Code versehen. Wenn man diesen einliest, dann wird man auf einen erläuternden Text auf der Website des Museums geleitet. Die meisten Texte sind in englischer Sprache verfügbar.

DIE BESONDERHEITEN DES MUSEUMS

Jedes Museum hat sein eigenes Thema und seine besondere Form der Präsentation. Ich habe schon viele Computermuseen entweder vor Ort *(centre for computing history in Cambridge, HNF Paderborn, Binarium, Dortmund, Homecomputermuseum Helmond)* oder virtuell *(OCM Oldenburg)* kennengelernt. Hier in *Cantanhede* liegt der Fokus ganz offenkundig auf dem **ZX SPECTRUM**.

Aber wenn man genauer hinsieht, findet man die komplette Produktpalette von *Sir Clive*, die er über vierzig Jahre »erfunden« hat. Dazu gehören Verstärker, digitale Uhren, Mini-Radios und -Fernseher, Taschenrechner und vieles mehr.

Taschenrechner waren der große Erfolg für Sir Clive

Und man findet heraus, dass hier die Geschichte von **TIMEX PORTUGAL** und seiner Produkte rund um den **ZX SPECTRUM** gefeiert wird. Das Museum hat gute Beziehungen zu ehemaligen Managern und Mitarbeitern von **TIMEX PORTUGAL** hergestellt und kann damit ganz besondere Informationen aus den 80er Jahren bereitstellen.

TIMEX-Computer »TC2068« in silber und schwarz

AROUND THE WORLD

Neben dem Bereich für **TIMEX** PORTUGAL gibt es auch einen Bereich, der aufzeigt, wo überall in der Welt der **ZX SPECTRUM** eine wichtige Rolle gespielt hat. Der Ausstellungsbereich *»À volta do mundo (Around the World)«* zeigt die unterschiedlichen Klone oder autorisierten Kopien der Sinclair Computer. Beispielsweise sind aus Brasilien der **TK82-C**, der **TX83**, der **TK85**, der **TK90X** und der **TK95** zu sehen. Wobei nur der **TK90X** und der **TK95** Spectrum Klone sind.

ZX-SPECTRUM-Klone *all around the world*

Aus den USA kommt der **TIMEX SINCLAIR TS2068** in seinem silberfarbenen Gehäuse mit der Klappe über dem Modulschacht auf der rechten Seite. Interessant sind auch Skizzen von **TIMEX USA** zu diesem Computer, die unterschiedliche Designstudien für den Computer aufzeigen. Ein handschriftlicher Vermerk *»Too much like TI99-4A«* fällt auf.

Aus Portugal kommt dann schließlich der **TIMEX** Computer **TC2068**, der nicht mehr zusätzlich den Namen **SINCLAIR** trägt.

EIN BLICK IN EIN PORTUGIESISCHES WOHNZIMMER DER 80ER

Hinter einer großen Drehtür findet man dann eine portugiesische Wohnzimmeridylle der 80er Jahre mit dem **SINCLAIR ZX SPECTRUM**.

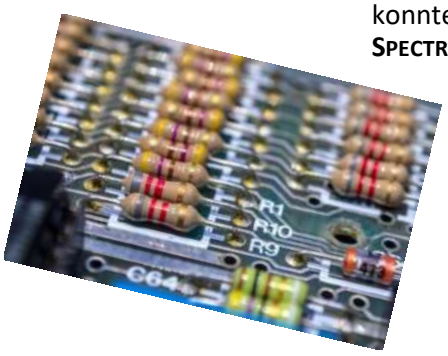
Mir persönlich fehlte die orangefarbene Tapete der damaligen Zeit in dieser Kulisse. Alle Museen, die ich bisher besucht habe, zeigen genau solch eine Zeitkapsel. In Portugal gab es anscheinend nicht diese furchtbaren Tapeten. Aber es gab wohl Spitzendeckchen über Möbeln ☺

Da ich bis zu diesem Zeitpunkt ganz allein im Museum war, nutzte ich die Gelegenheit und setzte mich in den Sessel. **CHUCKIE EGG** war schnell von Kassette geladen und ich konnte das Spiel spielen. Eine sehr schöne Erfahrung und Erinnerung an längst vergangene Zeiten.

Auch in diesem Museum wird der Vollständigkeit halber eine repräsentative Auswahl von Homecomputern der 80er Jahre gezeigt. Die üblichen Verdächtigen von **COMMODORE**, **ATARI**, **DRAGON**, **ACORN** und **ORIC** sind dabei. Besonders gefreut habe ich mich über einen **MACINTOSH** mit geöffnetem Gehäuse. Damals hat sich das gesamte Mac-Entwicklungsteam innerhalb des Gehäuses mit Unterschriften verewigt. Das Museum hat die Unterschriften von *Steve Jobs* und *Woz* (*Steve Wozniak*) hervorgehoben.

HANDS ON AREA FÜR SPIELKINDER

An der nächsten Wand findet man **ZX SPECTRUM**-Emulatoren, die man nutzen kann. Dort sind auch die erfolgreichen Ergebnisse von Crowdsourcing-Projekten zu bewundern. Neben dem **ZX-UNO** und dem **N-GO** konnte ich auch den **ZX SPECTRUM NEXT** aus der ersten erfolgreich abgeschlossenen Kickstarter Initiative sehen.



Der interaktive Teil des Museums für Spielkinder

Bemerkenswert fand ich, dass das Museum auch das Ergebnis der gescheiterten **INDIGOGO INITIATIVE ZX VEGA+** hat. Es wurde in kleinsten Stückzahlen ausgeliefert und war ein Nachweis für Missmanagement und Betrug. Auch ich hatte bei dieser Initiative mein Geld verloren und kein Produkt erhalten. Umso mehr freue ich mich auf den **ZX SPECTRUM NEXT** aus der zweiten Kickstarter Initiative, der im November 2023 an mich ausgeliefert werden soll. *(Die meisten NEXT der zweiten Crouwdfunding wurden in der Zwischenzeit ausgeliefert. Red)*

Den Schluss der Ausstellung machen Bücher, Magazine und Softwarepakete zum **ZX SPECTRUM** aus.

TREFFEN UND GESPRÄCH MIT JOÃO DIOGO RAMOS

Im letzten Raum *»Sala Multiusos „Rosalina Alves“«* angekommen traf ich dann den Gründer des Museums, *João Diogo Ramos*.

Er erzählte mir, dass er meinen Eintrag im Gästebuch schon gelesen hat und mich kennenlernen wollte. Er erklärte mir, dass sie den dritten Jahrestag der Gründung des Museums vorbereiten. Am Sonntag, den 29.10.2023 um 20 Uhr wollten sie einen YouTube-Livestream organisieren und diesen Jahrestag gebührend feiern. (Der Link:

`https://www.youtube.com/watch?v=f1hBZleZIL0.`

Ich versprach, dass ich auch teilnehmen wollte. Leider konnte ich wegen eines privaten Termins erst gegen 23 Uhr dabei sein. Aber der Livestream lief noch eine weitere Stunde und so bekam ich doch noch was von der Veranstaltung mit.

Der Gründer des Museums João und ich

PARABÉNS ZUM DRITTEN JAHRESTAG DES MUSEUMS. ALLES GUTE FÜR DIE ZUKUNFT

João ist ein typischer *Entrepreneur*. Er hat in Coimbra studiert und als Entwickler gearbeitet. Seine Sammlung

von **SINCLAIR**-Exponaten wurde so groß, dass er irgendwann Räumlichkeiten für eine Ausstellung gesucht hat. Er hat mehrere unterschiedliche Stadtverwaltungen angesprochen, ob sie mit ihm zusammenarbeiten wollten. Nur *Cantanhede*, seine Heimatstadt, hat zugesagt. Nach dem ersten Erfolg dort haben sich mehrere der vorher angefragten Städte gemeldet, die dann die Möglichkeiten für die Tourismusentwicklung erkannt haben. João ist sehr zufrieden über die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Stadt und will daran nichts ändern. Zusätzliche Geldmittel erarbeitet sich das Museum z.B. durch Fernsehbeiträge über **TIMEX PORTUGAL**.

ZUSAMMENARBEIT MIT TIMEX PORTUGAL

TIMEX PORTUGAL gibt es nicht mehr. Aber das Netzwerk von persönlichen Verbindungen hat dazu geführt, dass tausende von Dokumenten aus der Firmengeschichte von **TIMEX PORTUGAL** dem Museum zur Verfügung gestellt wurden. Das Museum hat diese Dokumente mittlerweile vollständig digital erfasst und überlegt, wie man diesen Schatz an Informationen nutzen kann.

Ein erster Schritt ist ein Videobeitrag über **TIMEX PORTUGAL** auf der **TIMEX**/**SINCLAIR** Website

https://www.timexsinclair.com/company/timex-portugal/

Das Video ist sehr sehenswert und fasst die Geschichte zusammen, die er mir in unserem Gespräch erzählt hat.

Für mich persönlich interessant war es, die Beziehung zwischen der Mutter **TIMEX** USA und der Tochter **TIMEX PORTUGAL** kennenzulernen. **TIMEX PORTUGAL** produzierte **TIMEX SINCLAIR** Computer für den amerikanischen Markt. **TIMEX USA** stellte aber schon früh den Vertrieb von **TIMEX SINCLAIR** Computern ein, da sie in den USA nicht erfolgreich waren. In Portugal und Polen waren die **TIMEX SINCLAIR** Computer aber sehr gefragt. Dies waren die einzigen europäischen Märkte, die **TIMEX** aufgrund der Vereinbarung mit Sinclair in Europa mit seinen Produkten beliefern konnte.

Und so erkämpfte sich **TIMEX PORTUGAL** das Recht, weitere Computer und Zubehör unter dem **TIMEX**-Label in Europa zu entwickeln. **TIMEX PORTUGAL** hatte gute und motivierte Ingenieure und hat neue Produkte entwickelt wie den **TIMEX** Computer **TC2068**, die **TIMEX-BEU** *(Bus Expansion Unit),* Floppy-Laufwerke *(FDD3/FDD3000)* und auch einen CP/M fähigen Rechner.

DRAMATISCHES ENDE VON TIMEX PORTUGAL

Tragischer Weise wurde aufgrund einer politischen Vereinbarung zwischen Frau Thatcher und dem damaligen portugiesischen Premierminister das von **TIMEX PORTUGAL** erarbeitete Know How von Portugal nach *Dundee* in Schottland übertragen. Dies war das Ende für **TIMEX PORTUGAL** und viele Mitarbeiter mussten entlassen werden. **TIMEX** in Schottland konnte das übertragene Know How nicht nutzen und musste später auch schließen. Viele ehemalige **TIMEX PORTUGAL** Mitarbeiter können dies dem damaligen verantwortlichen portugiesischen Premierminister *Aníbal Cavaco Silva* immer noch nicht verzeihen.

GEOCACHING UND LABCACHE RUND UM DAS MUSEUM

Nach meinem Besuch nutzte ich noch ein weiteres Highlight von *Cantanhede*. Es gibt einen Geocache *(GC9QTHW)* namens **SINCLAIR**, der einen zum **LOAD ZX SPECTRUM MUSEUM** führt. Wenn ihr das Lösungswort gefunden habt, gebt dieses in den *Checker* ein und ihr erhaltet einen Code und eine Anweisung. Wenn ihr alles richtig gemacht habt, dann findet ihr eine schöne Box und könnt sie mit dem Code öffnen.

Und der *»Labcache Passeando por Cantanhede_@«* führt einen auf einen Weg rund um das Museum zu unterschiedlichen Plätzen in *Cantanhede*. So findet man auch die Statue des Amazonas-Conquistadors, *Pedro Teixeira*.

FAZIT

Vielen Dank für all die schönen Momente, die ich in *Cantanhede* erleben durfte. Die Stadt macht viel, um Touristen anzuziehen. Für mich ist dieses Museum die erste Adresse zu allem, was **SINCLAIR-** und **TIMEX-**Computer angeht. Eine solche Sammlung habe ich noch nicht in anderen Museen gesehen. *João Diogo Ramos* ist ein sympathischer und umtriebiger Unternehmer, der in seiner Heimatstadt eine Referenz für alles Wissenswerte über die Geschichte von **SINCLAIR-** und **TIMEX**-Computer im Allgemeinen und **TIMEX PORTUGAL** im Besonderen aufgebaut hat.

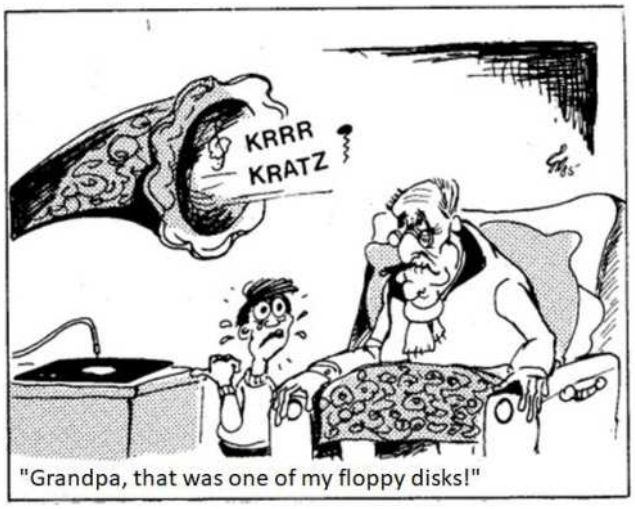
Es macht Spaß, in die tolle Aufbereitung und Präsentation des Museums einzutauchen. Vor allem die YouTube-Seite des Museums liefert einem noch viele zusätzliche Informationen.

Ich kann das Museum in *Cantanhede* jedem empfehlen, der sich in Portugal zwischen *Lissabon*, *Coimbra* und *Porto* aufhält. Der Weg lohnt sich. Und ausserdem kann man ein kostenloses Exemplar von »**PLANETA SINCLAIR**« bekommen ☺

Für alle, die es nicht schaffen dieses großartige Museum zu besuchen, bietet das Museum eine 3D*Tour an.

Andreas Steinbacher

https://digitalesleben.blog/2023/11/03/besuch-im-load-zx-spectrum-museum-in-cantanhede/



»CRASH 2023 LIVE«
EINE REISE INS MUTTERLAND DES SPECTRUMS
VON THOMAS EBERLE

Hallo liebe Spectrum-Freunde,

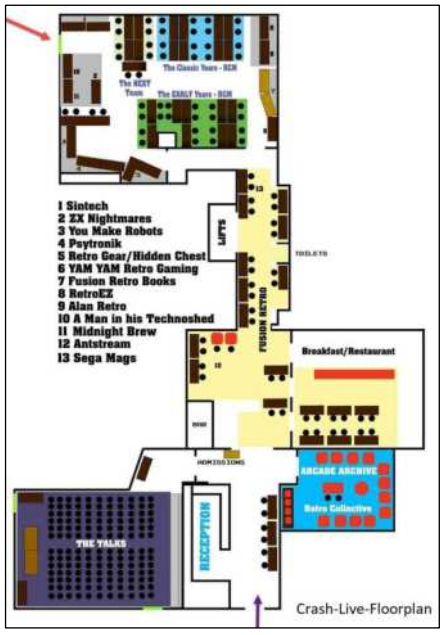
die Überschrift soll nicht etwa einen Absturz andeuten, sondern **»CRASH«** ist der Name eines der bekanntesten Spectrum-Magazine und das Einzige, welches seit einigen Jahren eine Wiedergeburt erlebte. Zwar in A5, aber teilweise mit den gleichen Schreibern wie in den 80ern und generell wirklich informativ. Aber nicht nur - der Verlag **FUSION RETRO PUBLICATION** verlegt nicht nur dieses und andere Magazine und auch Bücher, sondern es wird auch (ein wenig) Software vertrieben und seit Neuestem einmal im Jahr ein großes User-Treffen veranstaltet.

Im Jahr 2022 konnte ich nicht teilnehmen, da ich selbst die **SPECTRUM40** veranstaltete und es mir nicht möglich war für zwei Spectrum-Reisen im Jahr die Zeit und finanzielle Mittel aufzubringen. Aber das hatte ich bereut, den während auf der **SPECTRUM40** etwa 110 Besucher und Aussteller waren, kamen zur ersten **CRASH**-Show über 500. Für die zweite Veranstaltung des **FUSION**-Machers *Chris Wilkins* waren sogar noch mehr User angekündigt, klar dass ich nicht ein weiteres Mal fehlen durfte.

Früh hatte ich mich schon für die Veranstaltung angemeldet. Etwa zwei Monate vorher buchte ich den Flug nach London. Meine Freundin Sandra überredete mich, nicht die Reise mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu planen, sondern einen Mietwagen zu nehmen. Linksverkehr ist ja nicht mein Problem, sie fährt ja.

Endlich war es soweit, der Abreisetag kam. Ich war gut vorbereitet, den mit meinem Partner *Darren* von **SINTECH.UK** hatten wir auch einen Stand auf der Veranstaltung und ich hatte was ganz besonderes im Gepäck. Das erste Modell des **ZX TOUCH**, dem Handheld-**SPECTRUM**, exklusiv um dort vorgestellt zu werden.

Zunächst musste ich aber an den Mietwagen kommen und hier schon das erste Hindernis der modernen Welt. Das Fahrzeug war überaus günstig, aber mit dem Versicherungspaket, dass sie mir unterjubelten, kostete es gleich das Doppelte. Als ich den Fehler bemerkte, wollte oder konnte man das nicht mehr stornieren oder rückbuchen, sprich ich wäre ohne Auto dagestanden. Also merke: immer genau lesen und sich Zeit nehmen, was man unterschreibt. Ich dachte, ich unterschreibe den gebuchten Tarif, dabei war es die Versicherungspolice. Ganz legal war das sicher nicht. Insgesamt, wie gesagt, trotzdem günstig. Nerven waren zu dem Zeitpunkt allerdings schon am Boden, den ganze zwei Stunden mussten wir warten, bis uns das Mietwagenunternehmen am Flughafen abholte. Hätte ich gewusst, dass man sich einfach schnell in das Auto zwängen muss, bevor es ein anderer tut, wäre es schneller gegangen. Auch hier etwas unseriös aber günstig. Wer auf Nummer sicher gehen will, wählt eins der teureren Unternehmen direkt am Flughafen.



Der nächste Schock kam auch noch auf der Mietwagenstation. Da ich nämlich der Mieter war, musste ich auch der Fahrer sein. Es war nicht möglich, das ich miete und meine Freundin fährt. Aber sie wollte doch…

Nach zwei Stunden des Wartens war ich des Diskutierens überdrüssig und dachte, das krieg ich schon hin. Also los… auf der falschen Straßenseite.

Natürlich ist man zuweilen schon unsicher, wenn man auf britischen Straßen fährt, insgesamt muss ich sagen kann man sich das durchaus zutrauen. Es war einfacher als gedacht, und das Gefühl eine gute Versicherung abgeschlossen zu haben, war an der Stelle dann auch recht beruhigend.

Es ging zunächst zu *Darren* von **SINTECH.UK**. Dort besprachen wir vorab den folgenden Tag und machten uns dann in der Frühe auf ins etwa 1,5 Stunden von Gloucester entfernte Kenilworth, ziemlich genau in der Mitte von England und gar nicht mal so weit weg von Walsall (bei Birmingham), wo sowohl die **SPECTRUM40** als auch die erste **CRASH LIVE SHOW** stattfanden.

Dort angekommen wurde gleich der erste Unterschied zu Walsall deutlich: während das Stadium in Walsall Unmengen von Parkplätzen anbot, gab es im Holiday Inn Hotel in der Mitte von Kenilworth für eine solche Veranstaltung nur wenig Parkmöglichkeiten. Wir hatten Glück, noch einen Letzten zu ergattern, denn wir hatten ja jede Menge Material für unseren Stand dabei.

Obwohl wir gut zwei Stunden vor Eröffnung da waren, hatten fast alle anderen ihren Stand schon aufgebaut. Sie waren schon am Vortag angereist und hatten im Hotel übernachtet - einige vielleicht auch an der Bar.

Obwohl die Räumlichkeiten zunächst beengter wirkten als die letzten von mir besuchten Veranstaltungen in Walsall oder davor im Museum in Cambridge, hatte es auch etwas Besonderes, die verschiedenen Räume zu entdecken. Gleich im Foyer war ein **SPECTRUM NEXT** in weiß aufgebaut, der Hauptgewinn der Lotterie. Daneben gab es einen Stand von **ANTSTEAM**, einen

Streaming-Service für Retro-Spiele und bei einem Wettbewerb der etwas anderen Art wurde **HORACE GOES SKIING** so umprogrammiert, das man mit **HORACE** in die Krankenwagen laufen musste. In einem Nebenraum gab es Arcade-Spielautomaten mit Klassikern wie **SPACE INVADERS** oder **DONKEY KONG**, während es in der anderen Richtung in den Raum für die Reden und Vorführungen ging. Geradeaus wiederum ging man einen Gang entlang der links und rechts hauptsächlich mit **SPECTRUM**-Geräten zum Spielen gefüllt war.

So kam man in den Hauptsaal mit allen Ausstellern. Das **RETRO COMPUTER MUSEUM** hatte den Saal mit allerlei Artefakten gefüllt, an den meisten Geräten konnte aber problemlos gespielt werden. Auch das **NEXT**–Team war da und hatte auch zehn Geräte aufgebaut, an denen man die neueste Software spielen konnte.

Neben **SINTECH** gab es noch weitere Verkäufer, die sowohl Neuheiten als auch Klassiker anboten. Sowohl Software als auch Hardware war gefragt. Ich nutzte die Veranstaltung zum Kauf einiger Spiele und Bücher, die schon länger auf meiner Liste standen. Einen wunderbaren **SPECTRUM +2** (grau) musste ich leider entsagen, denn so viel Gepäck konnte ich für den Rückflug nicht einplanen. Zu meinem Bedauern gab es keine Bühne, auf der ich den **ZX TOUCH** hätte vorstellen können, dazu hätte ich mich wohl für den Hörsaal anmelden müssen. Es spielte aber keine Rolle, denn jeder der knapp 600 Besucher kam irgendwann einmal an unserem Stand vorbei und so musste ich den **ZX TOUCH** nur ein paar hundert Mal erklären. Die Reaktion der **OLIVER TWINS** gefiel mir am Besten, die ihre Begeisterung gleich lautstark mit dem ganzen Raum teilten. So muss **DIZZY** gespielt werden.

Gegen Nachmittag wurde der Saal auffällig leer. Ach ja... der Hauptpreis wurde gezogen. Ich habe nicht gewonnen... naja, hatte ja eh keinen Platz im Gepäck.

Bei den Talks gab es ganz verschiedene Redner. Wie erwähnt waren die **OLIVER TWINS** ja hier, aber großes Interesse war auch wieder mal beim **SPECTRUM NEXT** Talk zusammen mit nahezu komplettem Team. Schließlich stand damals ja auch die Aussendung der zweiten Charge **SPECTRUM NEXT** Geräte bevor, mittlerweile müsste jeder sein Gerät haben. Daneben hätte man wohl auch den ganzen Tag in dem Hörsaal verbringen können, denn es gab noch viele Redner, angefangen von bekannten **SPECTRUM** Influencern oder auch alten bekannten wie **STEVE TURNER** (**CRAFTGOLD**). Leider konnte ich das nicht verfolgen, es wäre auch schade gewesen da ich sonst so viele Gesichter nicht gesehen hätte. So lernte ich an dem Tag einige der derzeit bekanntesten **SPECTRUM** Autoren kennen z.B. **RICH HOLLINS** oder **LEE CHOPS STEVENSON** und natürlich **CLIVE TOWNSEND**.

Verlassen musste man das Hotel nicht zum Essen, für einfache Mahlzeiten war gesorgt. Dass man für das englische Essen einen ganz besonderen Gaumen braucht lernte ich nicht nur an diesem Tag, sondern auch den darauffolgenden.

Gegen Abend verließen wir das Hotel wieder, mit einigen Artikeln weniger, soviel Vorbestellungen für den **ZX TOUCH,** dass die erste Lieferung gleich ausverkauft war, und voller schöner Gedanken und Momente an diesen Tag.

Für Sandra und mich war es das noch nicht gewesen mit England. Wir schlossen einen dreitägigen Rundtrip an, um dann am Ende noch **ANDREW OWEN** in London zu treffen, der es leider nicht auf die **CRASH LIVE 2023** schaffte.

Fazit: als **SPECTRUM** Fan lohnt es sich noch immer nach England zu fahren, am besten natürlich, wenn so eine Veranstaltung ansteht. Man braucht einiges an Kleingeld und einen guten Magen, aber man erlebt definitiv etwas; und nicht nur am Treffen, sondern auch danach begegnet man jede Menge netter Leute. Ich werde wiederkommen. **CRASH LIVE 2024**? Noch steht kein Termin fest.

Te

WENN TRÄUME WAHR WERDEN
DER ZX TOUCH IST (ENDLICH) DA!

VON FRANK DOPIERALA

LANGEWEILE MIT VORGESCHICHTE

Obwohl ich noch immer eine Grundbegeisterung bzgl. des **ZX SPECTRUM** in mir trage und auch eine große Bewunderung für die vielen »Ingenieure« hege, die da draußen immer noch großartige Hardware für unseren heiß geliebten **SPECCY** herstellen, waren bisher, zumindest was meinen Geschmack und Anspruch angeht, alle Versuche einen wirklich guten Nachfolger oder aber Gaming-Klon herzustellen, sehr unbefriedigend. Ich würde sogar noch weiter gehen und von mir behaupten, dass sich zu diesem Zeitpunkt eine immense Langeweile in mir breit gemacht hat, obwohl der Keller (und Teil-Inhalte meiner Schränke im Arbeitszimmer) noch immer mit zu restaurierenden **SPECCYS** und aller Art an Zubehör für diesen findet und darauf wartet behandelt zu werden.

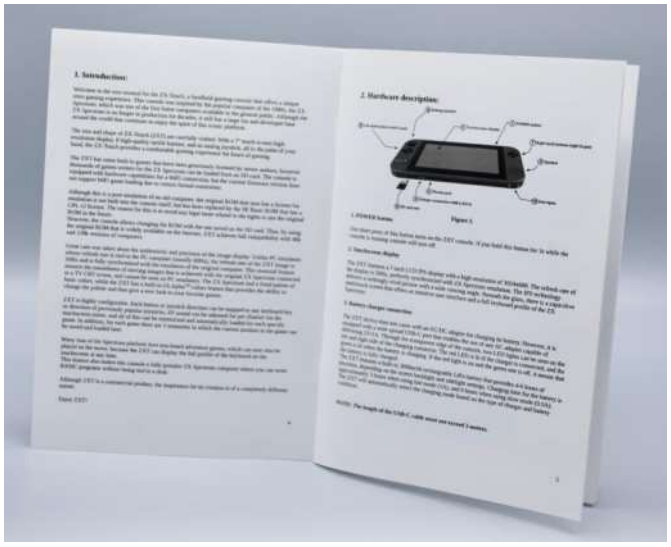
Aus dieser Langeweile heraus durchforste ich von Zeit zu Zeit das Netz, um mich mal wieder nach den neuesten Neuerungen umzuschauen, so auch Anfang Dezember 2023. Dieses Mal jedoch stöberte ich auf **YOUTUBE** nach neuer Nachfolger-Hardware. Dabei suchte ich gezielt nach dem **OMNI 128HQ** mit anschraubbarem Display, welchen ich bereits vor geraumer Zeit bei **ZX RENEW** (https://zxrenew.co.uk/) entdeckt hatte, mich aber aus div. Gründen nicht richtig gepackt hatte. Das Konzept jedoch hatte mir gut gefallen, schließlich bot es die Aussicht auf einen Akkubetriebenen **SPECCY**! Denn ich muss zugeben, eine der größten Hürden für mich, meinen **SPECCY** zum Zocken mal wieder rauszuholen, lag im Aufbau des gesamten **SPECCY**-Gerödels mit allem Zipp und Zapp, wenn ich denn mal eines meiner Lieblingsspiele habe spielen wollen, denn für einen dauerhaften Aufbau fehlt leider der Platz. Mir fehlte einfach das »mal eben Zwischendurch und zwar mit Begeisterung«-Gerät. So trug es sich also zu, dass ich an einem Tage in besagtem Dezember, auf YOUTUBE nach dem **OMNI** gesucht hatte, um mich über die Fortschritte zu erkundigen. Ich wurde auch recht schnell fündig hinsichtlich zweier relativ aktueller Beiträge, einer war von »THE TAYLOR AND AMY SHOW« (unglaublich – zwei US-Amerikanerinnen, die den **OMNI** HQ testeten und sogar mehr als begeistert sind!), der zweite war von »**MR LURCH'S THINGS**«, ein sehr fundierter Test, welcher leider wieder meine Vorurteile zu diesem Gerät bestätigte. Nicht, dass ich die Arbeit der Schöpfer kleinreden möchte, aber, ich bin nun mal auch ein sehr großer Fan durchdachter und gut gemachter Technologie und der **OMNI** hat offensichtlich nach wie vor seine Schwächen.

Im Jahre 2015 habe ich bereits über die Crowdfunding-Plattform **INDIEGOGO** den **SPECTRUM VEGA** gekauft, weil ich das Teil damals als die erste, wirklich coole Idee fand, Spiele schnell und einfach spielen zu können. Rückblickend würde ich sagen, war das ein guter erster Schritt, aber es war wohl eher eine Version 1.0Beta und es hätte zügigst die Version 2.0 folgen sollen. Alleine die Tastaturkonfiguration für jedes Spiel zu erstellen, war doch sehr aufwändig. Besagte Version 2.0 wurde ja dann auch in Form des **VEGA+** in Aussicht gestellt und allein vom Formfaktor her dachte ich damals »YES! DAS ist genau das richtige Teil!«. Wie wir alle vermutlich wissen, hat es der VEGA+ nie in Serie auf die Welt geschafft. Also, zog die Langeweile wieder bei mir ein…

Doch zurück zu **YOUTUBE**. Nachdem ich mir beide o.a. Videos angeschaut hatte, war ich hin und hergerissen, ob ich mir, trotz der Mängel, nicht dennoch einen OMNI bestellen sollte, das Konzept eines »Original-Look **SPECCY** mit zuklappbarem LC-Display« gefiel mir dennoch irgendwie. Doch was macht YOUTUBE? Schlägt mir plötzlich ein Video von »**GENTLEMEN'S PIXEL** CLUB« vor, wo ein ominöser ZX **TOUCH** vorgestellt/getestet wird. **ZX TOUCH**?? Hää?? ZACK – VOLLE Aufmerksamkeit!

AUFGEREGT WIE EIN KLEINES KIND

Ich schaue mir das Video an und bin fast vom Stuhl gefallen! DAS habe ich gesucht! Wo bekomme ich DAS denn her?? Sofort mit der Recherche begonnen und dann falle ich fast wieder vom Stuhl: der Generalimporteur für Deutschland ist auch noch **SINTECH**! Und: Nein, ich bekomme weder Geld, dafür dass ich das hier schreibe, noch wusste **SINTECH** im gesamten Vorfeld von meinem »Mangel« hinsichtlich eines solchen Gerätes. Offenbar hat das Universum in ganzer Breite meine Wünsche inklusive einfachem Beschaffungsweg erhört. Also, direkt am 18.12.2023 über den **SINTECH**-SHOP meinen **ZX TOUCH** bestellt. Lieferung: Ratz-Fatz (Lange hätte ich es auch nicht ausgehalten). Ausgepackt, ans Ladegerät gehängt, Anleitung gelesen, eingeschaltet… und… was soll ich sagen…



ICH LIEBE PERFEKTION

Wie ich Eingangs bereits geschrieben habe, ziehe ich voller Bewunderung meinen Hut vor den vielen (Hobby-) Ingenieuren, die nach wie vor für den Spectrum exzellente Hardware designen und herstellen. Namentlich genannt seien hier u.a. Paul Farrow aus UK, dem Schöpfer u.a. der **SPECTRA**-Erweiterung (www.fruitcake.plus.com) und **ELMAR ELECTRONICS** aus Kroatien (http://zx-vga-joy.com), die u.a. das **ZX VGA** JOY-Interface designt haben und herstellen. Beide Produkte weisen nicht nur eine enorme Professionalität auf, die Schaffer haben auch ein Auge für Stil und Schönheit, denn alle Produkte sind nicht nur »irgendwie« designt und die Bauteile draufgeklatscht, sowohl die Platinen, als auch die Bestückungen und die dazugehörige Software weisen auf viel Sorgfalt und Liebe zum Detail hin. Ein Handwerk, das nicht viele erkennen und zu schätzen wissen, Perfektionisten schon.

Und wie es der Zufall (wohl eher die Absicht) will, haben die Erschaffer des **ZX VGA JOY** sich dann auch irgendwann entschieden, eine richtig gute Spectrum Spiele-Konsole zu gestalten. Und im Gegensatz zu einigen anderen vor Ihnen, haben sie dabei meiner Ansicht nach alles richtig gemacht, was man nur richtig machen kann.

AUS DEM NICHTS

Denn im Gegensatz zu den ganzen Crowd-Funding Planungen (oder auch den wenigen Umsetzern), hat man vom **ZX TOUCH** im Vorfeld gar nix mitbekommen und das war auch Absicht! Den Machern war klar, dass sie sich selbst nur unnötig unter Druck setzen würden, wenn sie, wie viele vor Ihnen, ankündigen, dass sie ein solches Gerät bauen werden, die Messlatte also hoch angesetzt wird und im Laufe der Zeit, durch viele unterschiedliche Hürden, die potenziellen Käufer vielleicht doch wieder enttäuschen oder verprellen, da angekündigte Zeitpläne nicht eingehalten werden können. Mutig ist diese Entscheidung dennoch, denn im Gegensatz zu einem Crowd-Funding, müssen die finanziellen Mittel hier aus eigener Tasche vorgeschoben werden. Hut ab!

Doch dann: **Plötzlich** ist er da – der **ZX TOUCH**, wirklich, quasi wie aus dem Nichts. Und nicht nur, dass er kurz vorher nicht da war, er stellt auch alles in den Schatten, was es bis dato gegeben hat und höchst wahrscheinlich geben wird!

PERFEKTION VON A BIS Z

Es sind mittlerweile fast 3 Monate vergangen, seitdem ich den ZX TOUCH erhalten habe und die Begeisterung in mir will einfach nicht nachlassen. Und dies liegt ganz »einfach« an folgenden Gründen:

- Die Macher haben sich offensichtlich vorab sehr sehr, sehr gut ein Gesamtkonzept überlegt
- Die Gehäuseform ist perfekt
- Die Haptik ist großartig und sehr wertig (und angelehnt an eine Handheld-Spielekonsole eines großen und alteingesessenen Herstellers aus Japan)
- Top Akkulaufzeit (4-6 Stunden, je nachdem, ob das »Ambient-Light« aktiv ist)
- Der Akku ist austauschbar
- Die Steuerung ist unglaublich durchdacht, sowohl hinsichtlich der Softwareimplementierung, bis hin zu austauschbaren Steuerknöpfen und dem Analogjoystick über ein paar Schrauben!

- Die Software ist der reine Wahnsinn (im positiven Sinne), insbesondere für ein Erst-Release (v1.09)!

- Die »Bootzeit« ist nicht existent! Einschalten – eine Sekunde - loslegen
- Die gesamte Benutzeroberfläche ist in ihren weichen Animationen iOS- und Android absolut ebenbürtig
- Die Benutzeroberfläche und ihre verschiedenen Optionen sind unglaublich durchdacht
- Die Kompatibilität zu einem Original-**SPECTRUM** (48K und 128K) liegt bei, zumindest meinen Tests nach, 100%
- Die Struktur der SD-Karte ist klar und logisch und dennoch nach eigenem Geschmack in der Ordnerstruktur frei wählbar. Derzeit werden die Formate Z80 (ab Firmware 1.10), TAP, SNA und TRD unterstützt
- ULAplus-Unterstützung
- Extrem brillantes, 7 Zoll großes Display
- CRT-Emulation, durch weglassen jeder 2. Pixelzeile – sehr gelungen!
- USB-C Ladebuchse
- WLAN-Modul integriert (derzeit noch ohne Funktion)

Während meiner bisherigen Nutzungszeit gab es keinerlei Abstürze o.ä., Hänger in der GUI oder sonst irgendein abstruses Verhalten, was auf ein »Hobby-Projekt« oder einem Firmware-Erstrelease schließen lassen könnte. Alles wirkt unglaublich qualitativ und stabil. Viele Features haben sich mir am Anfang überhaupt nicht erschlossen und ich dachte »Was soll das denn?« oder »Wozu soll das denn gut sein?«. Aber wenn man einige Zeit mit der Konsole verbracht und diverse Spiele geladen und gespielt hat, dann merkt man, dass wirklich **alles** seine Sinnhaftigkeit hat.

Beispiel 1: Auch im Full-Screen Modus ist unten links und rechts neben dem Hauptbildschirm eine Auswahl von insgesamt 15 Tasten permanent sichtbar. Anfangs dachte ich »wie blöd sieht das denn aus?«. ABER: Wenn man mehrere verschiedene Spiele spielt, dann fällt sehr schnell auf, wie oft man diese Tasten benötigt und damit zu schätzen weiß, ohne dass man wieder irgendwas einblenden oder umschalten muss (wie bspw. die gesamte virtuelle **SPECCY**-Tastatur). Was für mich in dem Zusammenhang noch erstaunlicher war und das habe ich über all die Jahrzehnte nie bemerkt: Wie viele Spiele tatsächlich für die diversen Optionen dieselben Tasten verwenden, wie bspw. »K« für Keyboard oder »J« für Joystick (meistens Kempston) oder »S« für Start oder »1«, »2« etc. für die Anzahl der Spieler. Genial! Und sollte man doch mal ein Spiel spielen, welches andere, als die vorgegebenen Tasten benötigt – kein Problem! Man kann nämlich diese seitlichen Tasten für jedes Spiel individuell programmieren (mit Ausnahme von ENTER und SPACE auf der rechten Seite). Und damit das Ganze überhaupt Sinn macht, kann man diese individuelle Spiele-Konfiguration auch speziell für dieses Spiel dann speichern und beim nächsten Mal laden. Hierzu ist dann, ebenfalls großartig durchdacht, keine blöde Dateiauswahl notwendig. Man lädt das Spiel, dass man spielen möchte, geht in die Einstellungen (Zahnrad) auf »Save/Load« und tippt auf »Load current game settings« und schon werden sämtliche Einstellungen, die man zum Zeitpunkt dieses Spiels vorgenommen und gespeichert hat, wieder geladen und man kann sofort loslegen. Dies beinhaltet übrigens auch solche Einstellungen wie Lautstärke oder Bildschirmhelligkeit.

Apropos »speichern«: für jedes Spiel stehen drei »Speicherslots« für Spielstände zur Verfügung. Und auch hier muss sich der Benutzer keine Gedanken über Dateisysteme oder -namen machen. Spielstände speichert man über die Buttons »Save to Memory 1« (bis 3) (bzw. im direkten Zugriff gibt es die Buttons »MS1« bis »MS3« zum Speichern) und lädt sie über »Load from Memory 1« (bis 3) (oder auch hier wieder im direkten Zugriff über die Buttons »MR1« bis »MR3«) – wieder: genial einfach! So kann man, nachdem man sich tatsächlich mal mit allen drei Leben in den Level 4 gekämpft hat, dort abspeichern und beim nächsten Mal direkt im Level 4 mit den drei Leben weitermachen.

Beispiel 2: Je nachdem wo und wann man ein Spiel spielt, möchte man vielleicht die Lautstärke und/oder die Bildschirmhelligkeit ändern. An die Slider dafür kommt man ganz einfach, indem man auf den »Tastatur-Button« tippt. Dann wird sowohl die vollständige Speccy-Rubber-Tastatur eingeblendet, als auch links und rechts davon die Slider für Lautstärke und Helligkeit. Der Knaller jedoch ist: Selbst im Spiel muss man gar nicht die Tastatur aufrufen, um Lautstärke oder Helligkeit zu ändern, man muss sich lediglich die Positionen der Slider einigermaßen merken, als wenn diese eingeblendet würden. Man kann quasi im Spiel, also auf dem Spielfeld, die Slider direkt nach oben und unten verschieben und somit Lautstärke und Helligkeit ändern! Ach ja, selbstverständlich kann der Ton auch direkt über den »Mute«-Button auf dem Display direkt vollständig abgeschaltet werden.

Wo wir gerade bei »touchen« und »berühren« sind: die Buttons und insbesondere die virtuellen Gummi-Speccy-Tastaturtasten sind natürlich auf dem 7-Zoll-Bildschirm nicht sonderlich groß. Aber keine Sorge: Ich sagte ja zuvor bereits, dass das gesamte System weder Android noch iOS von seiner Bedienhaptik hinterher hängt und auch hier gibt es volle Punktzahl: selbst das Antippen der virtuellen Tasten wird auch bei dicken Wurstfingern zuverlässig identifiziert und ausgeführt, kein »daneben tippen« o.ä..

Die Ein/Aus-Taste sitzt übrigens oben rechts auf der Kante des Gerätes, ist minimal gewölbt erhoben, fügt sich großartig in die gesamte Optik ein und lässt sich wunderbar erreichen und bedienen, wenn man das Gerät bereits mit beiden Händen »zum Loslegen« festhält.

NETTE GIMMICKS

Vermutlich in erster Linie aus Produktionsgründen, aber auch aus »optischer Spielerei« wurde die Zwischenschicht des **ZX TOUCH**, also die Baugruppe, die die Hauptplatine enthält zwischen Gehäuseober- und unterteil, aus durchsichtigem Plastik gefertigt. Hier wurden dann auf der Hauptplatine an den vier Ecken Mehrfarb-LEDs verbaut, deren Beleuchtung man konfigurieren kann. Auch hier hat man eine reiche Auswahl an Optionen. So kann man die Gesamthelligkeit stufenlos regeln (inkl. komplett AUS). Zusätzlich kann man die Farben zufällig wechseln lassen oder die LEDs die Farbe des derzeitigen Spectrum-Bildschirmrandes annehmen lassen oder aber eine »Lichtorgel« aus dem vom AY-Chip generierten Sound aufflackern lassen. Oder aber einfach auch eine eigene, persönliche Farbe mit Hilfe von stufenlosen Rot-, Grün- und Blau-Slidern einstellen. Auch wenn es nur vier LEDs sind, sollte man natürlich berücksichtigen, dass diese ebenfalls Strom verbrauchen und dies zu Lasten der Akkulaufzeit geht.

Der **ZX TOUCH** bietet einen guten integrierten Lautsprecher. Doch selbst bei sehr geringer Lautstärke können die **SPECTRUM**-Beeps der diversen Spiele, die vielleicht auf der Couch ebenfalls verweilenden Gattin, die gerade dabei ist ihre Lieblingssendung zu schauen, auf den Keks gehen. Wer dennoch nicht auf Ton verzichten möchte, kann über die Standard 3,5mm Klinkenbuchse auch seine Kopfhörer anstecken.

Überhaupt sind die Anschlüsse minimalistisch perfekt gesät und angebracht. Direkt neben der Klinkenbuchse befindet sich die USB-C-Ladebuchse. Der **ZX TOUCH** wird ohne weiteres Zubehör geliefert, lediglich das gedruckte Handbuch liegt bei. Aber einen handelsüblichen USB-Ladeadapter sollte wohl mittlerweile jeder zu Hause haben. Aber Obacht: das Gerät lässt sich wirklich nur über einen USB-A Ladeadapter laden, nicht über die USB-C Schnittstelle eines PC! Das wird auch nicht durch ein Firmware-Update geändert werden, da USB-C Schnittstellen am PC erst mit dem »Client« die zu liefernde Spannung aushandeln und diese Elektronik fehlt im ZX Touch. Neben der USB-C Buchse findet sich dann noch der Micro-SD-Kartenslot mit einer Kugelschreibermechanik zum Ein- und Ausrasten der Karte.

Abschließend zum Thema »Gimmicks« sei noch erwähnt, dass der ZX TOUCH auch mit 22 integrierten Spielen neueren Datums geliefert wird. Diese befinden sich fest im FlashROM des Gerätes. Für mich persönlich hat sich das Spiel **»DUNGEONS OF GOMILANDIA«** als eines mit Suchtfaktor herausgestellt.

WAS MIR PERSÖNLICH NICHT SO GUT GEFÄLLT

Es sind wirklich nur Kleinigkeiten, die mir persönlich nicht zu 100% gefallen und eventuell sogar Geschmacksache sind. Das, was mich am meisten stört, ist der Umstand, dass die Micro-SD-Karte auch bei eingesetztem, also voll eingerastetem Zustand, etwas herausteht. Vermutlich soll damit die Entnahme erleichtert werde. Dies wäre aber auch mit einem absolut bündigen Abschluss zum Gehäuse möglich. Da sich der Micro SD-Kartenslot an der unteren Kante des Gerätes

befindet, ist es zumindest mir schon einmal passiert, dass beim Abstellen des Gerätes auf den Tisch die Karte gedrückt wurde und dann herausfiel.

Um 100%-ige Kompatibilität mit den Spielen herzustellen, werden die Original-Sinclair ROMs als Dateien benötigt, die dann auf der SD-Karte entsprechend hinterlegt werden. Allerdings funktionieren manche Spiele, besonders die älteren, nicht mit dem 128K-ROM oder auch dem mitgelieferten »**NINE TILES**«-ROM. Wenn man nach dem Einschalten in die Dateiauswahl wechselt, muss man am oberen Bildschirmrand vorher auswählen, ob man nun ein Spiel für 48K oder 128K lädt. Leider steht diese Auswahl nach dem Einschalten immer pauschal auf 128K, sodass manchmal das Spiel nicht korrekt lädt oder läuft und man diesen Prozess neu beginnen muss, um das ROM dann auf 48K zu stellen.

Ferner ist das Handbuch zwar sehr gut und detailliert geschrieben (nur auf Englisch) aber manche Kapitel oder Features sind meiner Ansicht nach etwas Konfus und könnten besser und intuitiver platziert und geschrieben werden. Damit hat es sich dann aber auch schon mit Kritik.

WAS TROTZ ALL DER PERFEKTION NOCH FEHLT (JAMMERN AUF SEHR HOHEM NIVEAU)

Derzeit unterstützt das Gerät lediglich die Dateiformate TAP, SNA und TRD. Vielleicht ist dies auch dem Umstand geschuldet, dass man ja auch irgendwann mal ein Produkt erst mal releasen muss und weitere Features dann durch Firmware-Updates nachschiebt. Hier wünsche ich mir auf jeden Fall noch Unterstützung für die Formate Z80 und TZX.

Ein weiterer Punkt, der mir persönlich sehr wichtig wäre, ist die Implementierung vom POKEing, um bspw. einem Spiel eine unendliche Anzahl an Leben oder Zeit oder was sonst auch immer zu übergeben. Die SD-Karten Dateistruktur gäbe diese Möglichkeit ganz einfach heute schon her. Auf Anfrage bei **»RETRO COMPUTERS ELMAR ELECTRONIC«** hieß es, dass man dies für eine gute Idee halte und sicherlich in einem der zukünftigen Updates mit einfließen lasse, ich bin gespannt und zuversichtlich! K

ANREGUNG

In meiner eMail an »**RETRO COMPUTERS ELMAR** ELECTRONIC«, dem Hersteller vom ZX **TOUCH**, fing ich an zu schwärmen, dass man ja bspw. das WLAN-Modul dazu nutzen könnte, um es ganz normal mit dem heimischen WLAN zu verbinden und man entweder eine bestimmte Web-Adresse auf der SD-Karte hinterlegen kann oder aber »**ELMAR ELECTRONICS**« selbst einen Server hosted, von dem der ZX TOUCH o.a. POKEs für die entsprechenden Spiele hostet und man diese Tweaks direkt auf das Gerät laden kann… Man darf ja wohl noch träumen…. K

FAZIT

Worte können nicht wirklich beschreiben, wie sehr ich vom **ZX TOUCH** begeistert und überzeugt bin. Das Teil macht einfach in jeder erdenklichen Hinsicht nur Freude und Spaß! Und ich muss zugeben, was mich ebenfalls erstaunt, ist der für dieses Stück Hardware, Software und Qualität mehr als angemessene Preis. Das Ding ist jeden Cent wert. Wenn ich mir anschaue, was andere Hersteller teilweise für Mondpreise aufrufen. Ich denke da bspw. mit Graus an den Spectrum Next – völlig irre, auch wenn sich dabei natürlich um einen vollständigen Computer handelt, dennoch, meiner Ansicht nach, jenseits von Gut und Böse! Wer zocken will und das problemlos, performant und gut, kommt am **ZX TOUCH** nicht vorbei. Ich bin sogar so kühn zu behaupten: es ist mit Abstand die allerbeste (Spectrum-) Konsole, die es je gab und sie hat die Messlatte unfassbar hoch gehängt, sodass ich davon ausgehe, dass das in Zukunft niemand toppen kann und wird. Und der Hersteller wird sicher alles tun, um sie zukünftig durch entsprechende Updates noch besser zu machen.

ADDENDUM

Kaum im Bericht die ein oder andere »Schwäche« erwähnt, schon schiebt der Hersteller, das erste Firmware-Update in der Version 1.10 nach und bügelt Fehler aus, die ich noch nicht mal bemerkt habe. Liefert aber auch schon mal direkt Unterstützung für das Dateiformat Z80! CHECK! Ein To-Do weniger K

Mit der Firmware-Version 1.10 gibt es auch direkt ein neues, dazugehöriges Handbuch in derselben Versionsnummer – SO muss Produktpflege aussehen! Auch hier also wieder: Fünf- Sterne-PLUS!

Die Hauptänderungen in der neue Firmware-Version betreffen sowohl die reguläre Audio-Ausgabe (48K), als auch die AY-Soundausgabe im 128K-Modus, speziell wenn Samples abgespielt werden sollten. Ferner wurde ein Problem behoben, wenn mehr als 200 Dateien auf der SD-Karte vorhanden waren, diese korrekt darzustellen, sowie Scrolling und Navigieren in der Spieleauswahl auf der SD-Karte generell. Auch Dateinamen mit mehr als 50 Zeichen werden nun korrekt dargestellt. Ich werde jetzt hier nicht alle Bugfixes aufführen, dazu gibt es auf der Herstellerseite ein eigenes Release Notes PDF-Dokument

(https://zx-touch.com/wp-content/uploads/2024/02/ZXT_release_notes_v1_10.pdf).

Allerdings wurde meine zuvor genannte Kritik, hinsichtlich der 48K oder 128K-ROM Auswahl, geändert! Nun kann die ROM-Auswahl mit dem zu ladenden Spiel dauerhaft definiert werden! Und wieder: CHECK!

Und auch die weiter oben beschrieben Funktion, dass man gespeicherte Konsolen-und Spieleeinstellungen (nicht Spielstände!) nachladen kann, wurde nun optional automatisiert! Das bedeutet, wenn man für ein bestimmtes Spiel eine solche Konfiguration gespeichert

hat, kann man diese nun automatisch mit dem Laden des Spieles, mitladen lassen.

Und zu guter Letzt kann man nun offenbar auch ein eigenes Dashboard mit seinen eigenen individuellen Lieblingsspielen erstellen und arrangieren. Das sieht dann so aus, wie sich die mitgelieferten und integrierten Spiele bei der Spielauswahl zeigen. Zuvor konnte man lediglich eine Liste eines Verzeichnisses aller sich darin befindlichen Dateien anzeigen lassen.

Für die **VEGA**-Konsole gab es nie nur ein einziges Firmware-Update, keine vier Monate nach Erscheinen des **ZX TOUCH** schiebt der Hersteller ein tolles Update hinterher.

Weiter so!

DIE ATARI XL/XE-COMPUTER

»FAST EIN WIRTSCHAFTSKRIMI«

VON JOACHIM GEUPEL

Der Name **»ATARI«** stand und steht immer noch für ein Stück genialer Computertechnik, gleichzeitig aber auch für Missmanagement, verschlafenen Entwicklungen und verpassten Chancen.

Die Reihe der von **ATARI** entwickelten Computer ist lang und jedes einzelne Gerät steht für Innovation und zukunftsweisende Technik. Wenn ich ganz ehrlich bin, war ich früher immer etwas neidisch und die Besitzer der Atari-Computer; solange, bis ich mich selbst in die Riege der Besitzer dieser elusteren Geräte einreihte, indem ich mir 1985 einen **ATARI 520 ST+** mit damals überwältigenden 1MB Speicher gekauft habe. Dieser Computer seinerseits war einer von einer ganzen Reihe von **ATARI ST**-Computern, die ich besessen habe.

ATARI-GESCHICHTE – AUFSTIEG UND FALL EINER WEGWEIßENDEN IDEE

Das der Name **»ATARI«** mit den Videospielen in den Jahren von 1972 bis ca.1984 assoziiert wird, ist nicht verwunderlich. Immerhin war **ATARI** jahrelang der Marktführer erst für die Spielhallenautomaten, später auch tragbare Spielekonsolenwie die **»ATARI 2600«**-Konsole.

Der erste Träger des Namens **»ATARI«** war der Hersteller der besagten Spielekonsolen mit dem kurzen Namen **»ATARI. INC.«**, welches 1972 von **NOLAN BUSHNELL** und **TED DABNEY** gegründet wurde und deren Sitz in Sunnyvale in Kalifornien war. 1984 wurde das Unternehmen in **»ATARI CORPORATION«** und **»ATARI GAMES«** aufgespalten und damit **ATARI, INC.** aufgelöst.

Das ursprüngliche Unternehmen kann als echter Pionier in Sachen Computerspiel angesehen werden. **»PONG«,** das Spiel, auf dessen Erfolg sich **ATARI** aufbaute, war ein aus heutiger Sicht recht einfaches Computerspiel, in dem ein kleines Quadrat, der *»Ball«* mit einem Drehknopf, dem *»Paddle«,* über eine gestichelte Linie und vom *»Paddle«* des Spielegegners zurück geschlagen werden musste. Hierzu möchte ich den Artikel auf Wikipedia verweisen, der sich ausführlich mit *»Pong«* befasst und der sehr interessant zu lesen ist.

Aus Mangel an Eigenkapital, welches weitestgehend für die Entwicklung der Spielekonsole **ATARI VCS 2600** aufgebraucht wurde, wurde **»ATARI«** 1976 für 28 Millionen Dollar an **WARNER COMMUNICATIONS** verkauft. **WARNER COMMUNICATIONS** profitierte sehr von **ATARIS** Erfolg, sodass gut die Hälfte des 1982 erzielten Gesamtumsatzes von 2,9 Milliarden Dollar von **ATARI** erwirtschaftet wurde. Diese folgende Geschichte liest sich wie ein Wirtschaftskrimi: Einbruch des Umsatzes, absacken des Aktienwertes, Insidergeschäfte der Unternehmensführung, Versuche von feindlicher Übernahme, Mitmischen von **COMMODORE**, etc. Wer Interesse an der Firmengeschichte hat, kann sie hier nachlesen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Atari,_Inc._(1972)

und

https://de.wikipedia.org/wiki/Atari#Fusion_mit_JTS:_Das_Ende

1984 verkaufte **WARNER COMMUNICATIONS** den Konsolen- und Computerzweig an den legendären **JACK TRAMIEL**, der kurz zuvor aus der Geschäftsführung von **COMMODORE** gedrängt worden war. Dieses Unternehmen wurde unter dem Namen **ATARI CORPORATION** weitergeführt. Die daraus hervorgegangenen Compu-

ter der **ATARI ST**-Reihe ist legendär und hat den Markt der 16-Bit-Computer richtig aufgemischt.

1996 fusionierte **ATARI CORPORATION** mit **»TANDON CORPORATION«**, einem Tochterunternehmen von **»JTS«** und schließlich nach mehreren Besitzerwechseln 2001 geschlossen und 2003 aufgelöst.

ATARI-COMPUTER

Natürlich ist es eindeutig zu kurz gegriffen, nur über die **XL** und **XE** Reihe zu sprechen bzw. zu schreiben. Immerhin sind die Computer **ATARI 400** und **ATARI 800** exzellente Heim-Computer, die ab 1977 entwickelt und den entsprechenden Markt kräftig aufgemischten, bevor die Nachfolgemodelle **ATARI 1200 XL**, **ATARI 600 XL** und **ATARI 800 XL** eingeführt wurden. Der **ATARI 1200 XL** nimmt allerdings eine Sonderrolle ein, da er relativ schnell aufgrund von Kompatibilitätsproblemen zu Peripherie-Geräten der Vorgängermodellen von den Modellen **ATARI 600 XL** und **800 XL** vom Markt genommen wurde.

Noch während man den **1200XL** am amerikanischen Markt einführte, begannen bereits die Arbeiten an zwei weiteren Heimcomputer-Modellen der **XL**-Serie: dem mit nur 16 kB RAM ausgestatteten **600XL** – der in weiten Teilen auf dem **»PROJEKT SWEET-8«** bzw. **»LIZ-NY«** von 1982 basiert – und das 64 kB-Modell **800XL**, das im Gegensatz zum **1200XL** für eine weltweite Veröffentlichung vorgesehen war.

Der Heimcomputermarkt steckte in dieser Zeit in einem bis dahin beispiellosen Preiskampf, allen voran der **COMMODORE 64** und der **TEXAS INSTRUMENTS TI-99/4A. ATARI** konnte mit dem mit $899 teuren **1200XL** nicht mithalten, bot die Konkurrenz ihre 64K-Modelle doch oft unter $500 an – auch **ATARI** selbst musste hier mitziehen, wollte man eine Chance am Markt haben. So kostete der 1979 erschienene **ATARI 800** im Mai 1981 noch stolze $1050, zwei Jahre später aber nur noch $165.

Im Juni 1983 wurde der **800XL** bereits erstmals auf der **»SUMMER CES«** präsentiert, schon im Sommer 1983 startet die Serienproduktion und im Dezember 1983 kam er dann in kleinen Stückzahlen in den USA, dem Vereinigten Königreich und Frankreich in den Handel – das übrige (West-)Europa musste sich noch bis zum Frühjahr 1984 gedulden.

Technisch unterscheidet den **800XL** nur wenig vom **1200XL**, allerdings wurden einige Änderungen im Betriebssystem wieder zurückgenommen, sodass auch ältere und systemnah programmierte Software wieder funktioniert. Das Betriebssystem wuchs durch die Integration von BASIC, das bisher immer via Steckmodul nachgeladen werden musste, von vorher 16 kB auf jetzt 24 kB. Die Streichung der +5V auf Pin 12 der SIO-Schnittstelle wurde ebenfalls zurückgenommen. Neu hinzu kam das Parallelbus-Interface. Das Design ähnelte stark an die des **1200XL**, allerdings war das Gehäuse nun etwas kompakter gehalten. Der Modulschacht, der beim **1200XL** zu bisweilen klein für Drittanbieter-Steckmodule gewesen war, wurde wieder vergrößert und wanderte nach oben. Außerdem wechselten die Controllerschnittstellen von der linken auf die rechte Gehäuseseite.

Massive Lieferschwierigkeiten seitens der Zulieferer, ebenso auch die desolate finanzielle Situation **ATARIS** sorgten allerdings dafür, dass zum Weihnachtsgeschäft 1983, der wichtigsten Saison im Handel, nur sehr wenige **XL**-Exemplare bei den Händlern ankamen. So verlor **ATARI** wichtige Marktanteile an die Konkurrenz wie **COMMODORE** und **SINCLAIR**. Erst im ersten Quartal 1984 stellte sich hier eine Verbesserung ein. Im Januar 1984 wurden die Preise um $50 angehoben, laut den Verantwortlichen wollte man sich nicht länger am ruinösen Preiskampf in der Branche beteiligen.

Erste Gerüchte, **ATARI** wolle sich fortan nur noch auf den Softwarevertrieb konzentrieren und das Hardwaregeschäft einstellen, machten bereits die Runde. **ATARI** verlor zu dieser Zeit mehrere Millionen Dollar am Tag, die Konzernmutter **WARNER COMMUNICATIONS** war bald händeringend auf der Suche nach einem Käufer für die angeschlagene Firma. Der Käufer wurde im Juli 1984 gefunden: der Ex-Commodore-Chef **JACK TRAMIEL,** der mit dem **COMMODORE 64** den Preiskampf in der Computerbranche erst entfacht hat. Aufgrund guter Prognosen wurde die Produktion des **800XL** unter der Führung der neu gegründeten **ATARI CORPORATION** aufrechterhalten. Fast ein Jahr nach Auslieferung der ersten PAL-Geräte kam Frankreich im November 1984 die SECAM-Version auf den Markt, das PAL-Modell bleibt aber weiterhin ebenfalls erhältlich. Insgesamt konnte **ATARI** im Jahr 1984 etwa 700 000 Computer absetzen (**600XL** mit eingerechnet), wohingegen **COMMODORE** zwei Millionen Computer verkaufte.

AB 1985

Im April 1985 wurde die Produktion des **800XL(F)** eingestellt, in einigen Ländern war bereits der Nachfolger **65XE** und dessen größeres Schwestermodell **130XE** zu haben – der für den amerikanischen Markt produzierte Vorrat sollte allerdings noch etwa ein Jahr reichen. Im März 1988 wurde die Produktion des Modells auf Grund der stark steigenden Nachfrage in den Ostblockländern, die eine dort als **800XE** angebotene Version des **65XE** nicht vollständig abdecken konnte, da dessen

Produktionskapazitäten vollständig ausgeschöpft waren, wieder aufgenommen. Ab Sommer 1988 gab es daher wieder neue **800XL**-Computer samt Kassettenlaufwerk **XC12** zu kaufen. Hinter dieser stark gestiegenen Nachfrage steckt der Umstand, dass die Regierungen der westlichen Länder die Exportbeschränkungen für Hochtechnologie in die Staaten des Warschauer Pakts – sprich: östliches Mitteleuropa, die Sowjetunion und Südosteuropa – gelockert haben und diese nun die 8-Bit-Heimcomputer offiziell importieren durften. Der **800XL** war in der DDR gar der erste offiziell importierte westliche Heimcomputer, und in Polen sowie der Tschechoslowakei erfreute sich der Rechner ebenfalls großer Beliebtheit. Gefertigt wurde diese zweite Serie dann bis Ende 1991 bei **ATMC** in Taipeh, der Vertrieb lief noch bis ins Jahr 1993. Übriggebliebene Geräte konnten 1995 beim Ausverkauf im Zentrallager dann zu sehr günstigen Preisen erworben werden.

Es ist wahrscheinlich nicht falsch zu sagen, dass **ATARI** ab 1985 quasi mit sich selbst in Konkurrenz trat. Mit dem **ATARI 256 ST** kam der erste Computer der **ATARI ST**-Reihe auf den Markt. Dieser Computer war einer der Ersten, der eine grafische Benutzeroberfläche hatte. Durch den 68000-Prozessor war er ungleich leistungsfähiger als alle Computer der **XL**- und **XE**-Reihe. Auch war der Hauptspeicher mit ursprünglich 256kB, später 512kB bis zu 4MB wesentlich größer. Das Erscheinen der **ATARI ST** mit seinem vergleichsweise günstigen Preis von 799US-Dollar und ca. 1000DM in Deutschland gegenüber dem **APPLE MACINTOSH** von mehr als 2400 US-Dollar leitete den Niedergang der 8-Bit-Computer ein. Laut Wikipedia umfasste die Modellpalette der **ST-COMPUTER** bis 1993 mehr als 20 unterschiedliche Computermodelle. Nicht jedes Modell ist auf dem deutschen Markt erschienen.

»ABGESANG«

Firmenpolitische Entscheidungen und mangelnde Verarbeitungsqualität führten dazu, dass **ATARI** entscheidende Marktanteile verlor. Zwar waren viele neue Modelle auf den Markt gekommen, so der verbesserte **ATARI TT** mit 60030 Prozessor und etwas später der zu diesem Zeitpunkt als Superrechner bezeichnete **ATARI FALCON**, doch kamen diese Innovationen tatsächlich viel zu spät. Im selben Zeitraum begann der Markt für Personal-Computer zu boomen – geradezu zu explodieren. Die Marktanteile, die **ATARI** bis dahin innehatte, brachen weg und **ATARI** fuhr erneut massive Verluste ein. Die Niederlassung **»ATARI DEUTSCHLAND«** wurde nach der **CEBIT 1992** geschlossen und kurz darauf zog sich **ATARI** auch aus anderen europäischen Ländern zurück. Einzig **ATARI NIEDERLANDE** blieb erhalten, von wo der Vertrieb hauptsächlich nach Osteuropa aufrechterhalten wurde.

1993 startete **ATARI** einen neuen Versuch, die Spielekonsole **»JAGUAR«** auf dem Markt zu etablieren. Die Verkaufszahlen blieben aber hinter den Erwartungen zurück und zehrten die finanziellen Rücklagen auf. Im Februar 1996 fusionierte Atari mit dem Festplattenhersteller **»JTS, INC«** und stellte seine Geschäftsaktivitäten ein. Das Produkt-Portfolio und die Markenrechte wurden veräußert. Im Februar 1998 gingen sämtliche Markenrechte an die **»HIAC XI CORP.**« über, welche wiederum eine 100% Tochter des Spielesoftwareherstellers **»HASBRO INTERACTIVE«** war. **»JTS, INC.«** wurde nach der Insolvenz im Januar 1999 per Gerichtsbeschluss liquidiert. Im Januar 2001 übernahm der französischer Spielehersteller **»INFOGAMES«** die gesamte Computerspiel-Sparte von **»HASBRO«** einschließlich des Markennamens »**ATARI«.**

Die Turbolenzen nahmen kein Ende. Im Herbst 2007 gab **ATARI USA** bekannt, seinen Vertrieb auf Nord-Amerika zu beschränken, wobei es **»ATARI EUROPA«** zu diesem Zeitpunkt gut ging. 2009 entschloss sich **ATARI**, Europa endgültig den Rücken zu kehren, um sich verstärkt auf den amerikanischen Markt zu konzentrieren. Die US-Sparte **»ATARI. INC.«** meldete Anfang 2013 Insolvenz an, die durch einen Insolvenzplan und einer neuen Führung abgewendet werden konnte.

ATARI konnte nicht vom Hardwaregeschäft lassen. 2017 kündigte **ATARI** eine neue Konsole an, die Ende 2018 durch ein Crowdfunding finanziert werden konnte. Diese Konsole namens **»ATARI VCS«** kam 2020 auf den Markt und wurde 2022 wieder eingestellt, weil das Unternehmen einen Verlust von 5,3 Mio. US-Dollar eingefahren hatte. Nachzulesen unter folgendem Link: (**https://www.pcwelt.de/article/1440295/atari-vcs-verkauf-der-retro-konsole-wird-eingestellt.html**).

DER ATARI XL

Der **ATARI XL** ist ein 8-Bit-Computer, den es in zwei Ausführungen gibt. Der **ATARI 600 XL** hat einen Hauptspeicher von 16kB, der mit etwas Bastelgeschick auf 64 kB aufgerüstet werden kann, während der **ATARI 800 XL** von vorn herein 64kB Speicher hat. Der **600 XL** ist *nur* 16cm tief, während der **ATARI 800** XL es auf eine Bautiefe von ziemlich genau 22cm bringt.

Die Computer der **XL-REIHE** sind die Nachfolger der erfolgreichen Computer **ATARI 400** und **ATARI 800**, die im Spätherbst 1979 das erste Mal ausgeliefert wurden.

TECHNISCHE DATEN

Die Computer der **XL/XE** kann mit Einschränkung durchaus als Mehrprozessor-System betrachtet werden. Der Hauptprozessor wird durch mehrere Spezialchips maßgeblich unterstützt, von denen mehrere eigenständig programmiert werden können. Durch diese Spezialchips, in denen Sonderfunktionen zusammengefasst wurden, war die Hardware übersichtlich, die Anzahl der Bauteile deutlich reduziert und die Kosten konnten reduziert werden.

ÜBERBLICK

Erscheinungsjahr:	1983
Hersteller:	Atari, Inc.
Prozessor:	6502C mit 1,77MHz Taktfrequenz
RAM:	64kB
ROM:	24kB mit Atari Basic und XL OS
Text:	40 Zeichen und 24
Grafik:	12 Grafikmodi von 20×12 bis 320×192 Pixel, max. 16 Farben gleichzeitig aus 256 Farben
Sound:	POKEY, Atari Potentiometer und Keyboard Integrated Circuit, vier programmierbare Sound-Generatoren
Tastatur:	57 Tasten QWERTY, 5 Sondertasten. Die Tasten sind zum Teil dreifach mit Steuerfunktionen und Sonderzeichen belegt
Datenträger:	Externer Kassettenrekorder, Atari 1010, Atari 1050 Diskettenstation & Atari 1055 Diskettenstation
Anschlüsse:	Monitor, HF-Video, Modulport, kombinierter Seriell- & Joystick-Port als "Peripheral", Power

PROZESSOR 6502C

Ab dem Atari **1200 XL** wurde der Prozessor 6502C verbaut. Er ist eine Sonderversion des Prozessors 6502 und trägt den schönen Namen **»SALLY«.** Er kann mit bis zu 4 MHz getaktet werden und hat einen Extra-Pin »Halt«. In den Computern der **XL/XE**-Reihe in der PAL-Version wird der Prozessor mit 1,77MHz getaktet. Die NTSC-Version ist mit 1,79MHz etwas schneller. Die Ursprungsversion 6502 kam 1975 auf den Markt.

ANTIC

»ANTIC« bedeutet hier nicht etwa, dass dieses Bauteil von einer geheimnisvollen Zivilisation des Antike entworfen wurde, mitnichten! **ANTIC** steht für *»Alpha-Numeric Television Interface Controller«*. Dieser Chip ist eigentlich ein Prozessor, der den Bildschirmaufbau vorbereitet. Der Prozessor ist in der Lage, mehrere Grafik-Modi gleichzeitig auf einer Bildschirmseite zu kombinieren. Er verfügt über 14 verschiedene Bildschirmmodi und entlastet im Zusammenspeil mit **GTIA** den Hauptprozessor maßgeblich. **ANTIC** ermöglichte ein horizontales und vertikales ruckfreies Verschieben sowohl von Teilen des Bildschirms als auch des gesamten Bildschirms, was zu dieser Zeit ziemlich einzigartig war.

GTIA

Die eigentliche Darstellung des Bildes übernimmt der Spezialchip **»GTIA«,** der seine Daten von **»ANTIC«** erhält. **GTIA** steht für *»Graphic Television Interface Adapter«* und übernimmt die Aufgabe, die Daten von **ANTIC** auf den Bildschirm zu bringen. **GTIA** enthält eine Reihe programmierbarer Register, mit denen z.B. das tatsächliche Aussehen der Farben bestimmt werden kann, die **ANTIC** darstellen will.

Tatsächlich hat mich dieses Bauteil während meiner Recherche zu den **XL**-Computern am meisten beeindruckt. **GTIA** ist ein Multitalent.

GTIA Verwalten die *»Player-/Missile-Grafik«*. »ANTIC« kann bis zu vier Spieler und bis zu vier Geschosse gleichzeitig darstellen. Bei diesen "Gebilden" handelt es sich um Grafik-Elemente, die unabhängig vom Rest des Bildes über den Bildschirm bewegt werden können. **GTIA** kümmert sich um die Bewegung dieser Elemente, steuert ob ein Player/Missile vor oder hinter einem bestimmten Teil der Grafik erscheint und ist in der Lage, Kollisionen zwischen Player, Missiles und der restlichen Grafik festzustellen. Diese Technik entlastet den Prozessor erheblich bei der Darstellung bewegter Grafik. Andere Computer nennen diese Möglichkeit der Darstellung »Sprites«, die dort meistens softwaremäßig erzeugt wird.

Und weil das noch nicht reicht, fragt **GTIA** auch noch die Tasten des Joysticks und einige der Zusatztasten der **XL**-Tastatur. Da ihm dann immer noch langweilig ist, erzeugt er auch noch den Tastaturklick.

POKEY

Der »**POKEY«** ist der *»POTentiometer and KEYboard-Controller«*. Er ist auch in den Vorgängermodellen **ATARI 400** und **ATARI 800** sowie in dem Nachfolge-Modell **ATARI 130 XE** zu finden. Außerdem findet er sich in der Spielekonsole **ATARI 5200** und in einigen Arcade-Automaten.

ATARI war einer der ersten Hersteller, der einen Controller eingesetzt hatte, mit dem die Tastatur abgefragt wurde. Jeder Tastendruck löst ein Interrupt aus, der dem Prozessor angibt, dass sich etwas an und auf der Tastatur tut.

Er verfügt über vier Tonkanäle, deren Stimmen, die Klangfarbe der Stimmen, die Tonstärke und die Tonhöhe im Rahmen seiner Möglichkeiten frei programmiert werden können. Der **POKEY** gibt den Computern auch die Möglichkeit, Tonkanäle paarweise zusammen zu schalten, wodurch weitere Beeinflussungen der erzeugten Töne möglich sind. Darüber hinaus sind Samples abspielbar, die allerdings den Prozessor sehr in Anspruch nehmen.

Da das noch nicht genug ist, bedient der **POKEY** auch noch die seriellen Schnittstellen und fragt Drehreglern von angeschlossener Peripherie wie z.B. einer Maltafel ab.

FREDDY ODER FREDDIE

So richtig ist nicht klar, was dieser Baustein macht. Meines Erachtens ist er für die Speicherverwaltung ähnlich der **MMU** im **ATARI ST** zuständig. Folgenden Text habe ich im englischsprachigen Wikipedia gefunden und übersetzt:

FREDDIE *ist die Bezeichnung für einen 40-poligen, großformatigen integrierten Schaltkreis, der in späteren Atari 8-Bit-Computern zu finden ist. Es handelt sich um einen RAM-Adressmultiplexer, der für den DRAM-Zugriff verwendet wird. Atari entwickelte diesen Chip als Ersatz für mehrere andere Chips, um Kosten zu sparen und den Zugriff auf CPU- und ANTIC-Speicher zu verbessern.*

FREDDIE, kombiniert mit einer C061618 MMU (XL/XE) und C025953 EMMU (130XE), ermöglicht es der CPU und dem ANTIC, unabhängig voneinander auf den Spei-

cher zuzugreifen. Ursprünglich für die abgebrochenen 1400XL und 1450XLD entwickelt, wurde er schließlich im 800XLF (die Bezeichnung "800XL" bezieht sich auf die europäische Version), 65XE, 130XE und XEGS verwendet.

FAZIT

Die **ATARI XL/XE**-Computer sind ausgezeichnete Geräte, die eine große Bandbreite von Anwendungen erlaubt. Ähnlich wie beim **SPECTRUM** wurden und werden immer noch Erweiterungen entwickelt. So gibt es für einige der Spezial-ICs nachbauten, ebenso wie es möglich ist, den **XL** auf 1MB aufzurüsten, ebenso existiert eine Erweiterung, die es erlaubt, den Computern 1024 Farben zu entlocken, 80 Zeichen pro Zeile darzustellen und Bitblitt-Operationen durchzuführen. Für **ATARI**-User und Programmierer lohnt sich ein Besuch auf der Website **»LOTHAREK«** unter `https://lotharek.pl/`.

Die Geschichte von **»ATARI«,** ist unzweifelhaft die von Menschen, die zu den Spiele- und Computerpionieren zählen. Sie ist spannend und liest sich fast wie ein Wirtschaftskrimi. Der **ATARI-KONZERN** hätte bei entsprechendem Management durchaus bei den ganz Großen wie **MICROSOFT** und **APPLE** mitspielen können, wären wichtige Entscheidungen rechtzeitig getroffen und noch wichtigere Entwicklungen nicht verschlafen worden. Hierbei sie der kurzzeitige Siegeszug der **ATARI ST**-Reihe genannt, die mit dem **GEM** als Benutzeroberfläche den Massenmarkt echt aufgemischt haben. Die **XL** und **XE**-Computer sind dem **COMMODORE 64** allemal überlegen aufgrund des durchdachten Konzepts und den Möglichkeiten, die sie bieten, wenn sie auch nicht an den **ZX SPECTRUM** heranreichen – aber das muss ich sagen, da ich der **»SINCLAIR-FRAKTION«** angehöre und alle anderen Home-Computer sowieso nicht so gut sind. In meiner Sammlung befinden sich vier Computer der 8-Bit-Reihe, was meine Zuneigung zu **ATARI** wohl bestätigt.

Quellen: Wikipedia, Atari-Museum, Himues ATARI 8-Bit Webseite

Jg

»ZXED SPECTRUM TOOLKIT«
1983 - ROY EASTWOOD (DK´TRONICS LTD)
VON HARALD LACK

Anwendungsbeschreibung: © 2024 Harald Lack
Verwendete Hardware: Original ZX Spectrum 48K
Veröffentlicht im Spectrum User Club

Liebe Mituser,

wohl jeder, der mit dem Spectrum angefangen hat und nicht »nur« Spiele gespielt hat, sondern sich auch mit dem Programmieren beschäftigte oder sich erst einmal an das Thema herangetastet hat, kam früher oder später mit dem **SPECTRUM**-BASIC in Kontakt. Zwangsweise insofern, dass der Interpreter ja eigentlich die Schnittstelle des/zum Betriebssystem darstellt.

Auch ich habe deshalb meine ersten Programmiererfahrungen (lange ist´s her) mit dem **SPECTRUM**-BASIC gemacht, das ja an für sich keine schlechte Version des **MICROSOFT**-BASIC darstellt. Trotzdem fehlt ihm die eine oder andere nützliche Funktion die andere Homecomputer, wie diese Maschinen damals gerne genannt wurden, besaßen. Aber kein BASIC ist in der ART vollständig als dass es alle benötigten Funktionen beinhalten würde. Deshalb gab es schon sehr früh Erweiterungen zum bestehenden BASIC und über ein kleine, aber trotzdem auch für mich sehr nützliche, möchte ich heute rückblickend berichten. Zu einem späteren Zeitpunkt möchte ich dann auch noch einen anderen Vertreter dieser *Add On's*, wie sie heute wohl genannt würden, vorstellen. Vielleicht kennt aber auch der eine oder andere (insbesondere »Späteinsteiger«) das Tool noch gar nicht? Jedenfalls möchte ich nachfolgend einen Blick auf **ZXED** werfen das auch noch als Toolkit bezeichnet wurde. Gerade für Leute, die gerne mal - wie zugegebenermaßen auch ich - wie man heute sagen würde - *quick and dirty* programmieren, war diese BASIC-Erweiterung recht praktisch und nützlich, auch wenn sie nichts Spektakuläres geboten hat. Sind wir doch mal ehrlich, wenn man mit einer Interpretersprache arbeitet, probiert man eben schnell einmal das eine oder andere aus. Kann ja normalerweise nicht viel passieren. Mehr als eine Fehlermeldung des Interpreters war meist nicht zu verzeichnen, Systemcrashs relativ selten. Wenn man also so in seinem Programmlisting herum werkelte hat man oft sehnsüchtig an die eine oder andere nützlich Funktion gedacht, die das **SINCLAIR**-BASIC halt nicht geboten hat. Hier kam das **ZXED SPECTRUM TOOLKIT** dann gerade recht. Es wurde bereits 1983 von **DK´TRONICS LTD** auf den Markt gebracht und stammte aus der Feder von *Roy Eastwood*.

DK´TRONICS LTD war ja zu dieser Zeit ein sehr beachtetes Unternehmen, das einige nützlich Dinge (auch verschiedene Hardware) für den Spectrum entwickelt hat. Das **TOOLKIT** enthielt insgesamt zwölf neue Funktionen nämlich (in Kurzform) folgende:

```
ALTER - BYTES - COPY - DELETE - FIND
- HELP - LINE - MOVE - APPEND -
RENUMBER - VERIFY - AUTO LINE NUMBERS
```

Soviel zum schnellen Überblick. Nachfolgend möchte ich noch ein wenig näher auf die einzelnen Befehle/Funktionen eingehen und diese kurz erläutern. Das

meiste davon sollte jedoch für »alte Hasen« selbsterklärend sein.

Die Kassette des Tools beinhaltete jeweils zwei verschiedene Versionen und war sowohl für den **SPECTRUM 16K** als auch den »großen Bruder« - den **SPECTRUM 48K** verfügbar. Dabei konnte man natürlich beide Versionen auf jedem Rechner verwenden. Natürlich machte das auf dem **SPECTRUM 16K** nicht viel Sinn, da er ohnehin nur rund 9K freien Speicher zur Verfügung stellte. Da kam natürlich die Kurzversion des Tools gerade recht. Diese enthielt dann auch nur für grundlegenden Funktionen **BYTES** - **DELETE** - **LINE** - **RENUMBER** und schließlich **AUTO LINE RENUMBER**. Deshalb war das Tool dann auch nur 1675 Bytes groß während die »komplette Version« 3612 Bytes belegte.

Wie bereits erwähnt, darf ich euch nachfolgend nochmals die einzelnen Funktionen kurz näherbringen/beschreiben:

A (ALTER)

Sucht nach einem bestimmten Textstring und ersetzt ihn dann. Dabei muss man natürlich beide Spezifikationen angeben. Danach sollte man noch angeben in welchen Zeilen des Listings diese Suche und Ersetzung stattfinden soll. Ich komme dann später bei der **VERIFY** Funktion nochmals darauf zurück.

B (BYTES)

Gibt die Anzahl der freien Bytes für unser zu erstellendes Programm (inklusive dessen Variablen)zurück.

C (COPY)

Kopiert eine bestimmte Anzahl von Programmzeilen aus dem Listing. Dazu müssen wir angeben wie viele Zeilen und vor allem wohin sie kopiert werden sollen.

D (DELETE)

Löscht eine definierte Anzahl von Programmzeilen die wir vorher angeben müssen.

F (FIND)

Sucht nach einem bestimmten String. Dabei werden dann alle Programmzeilen, die den Suchstring enthalten am Bildschirm angezeigt.

H (HELP)

Zeigt das Hilfemenü an und erläutert die Grundfunktionalitäten.

L (LINE)

Liefert die Startadresse einer bestimmten Zeile zurück. Dabei ist die Adresse das erste Zeichen dieser Zeile.

M (MOVE)

Funktioniert genauso wie die **COPY**-Funktion, nur dass eben die Grundzeilen nicht kopiert sondern gelöscht bzw. verschoben werden.

P (APPEND)

Fügt einen definierten String an Zeilen an.

R (RENUMBER)

Die Programmzeilen werden umnummeriert, wobei auch die korrespondierenden **GoTo's** und **GoSub's** berücksichtigt werden und beachtet auch die Bezüge innerhalb des Programmes bei den Funktionen für **LIST**, **LLIST**, **RESTORE**, **RUN** und **SAVE** ... **LINE**. Dabei übergibt man zuerst die Start- und Endzeile, die neue Startzeile und die Schrittweite.

S (SEQUENCE)

Fügt automatische Zeilennummern ein, wobei man die Startadresse und die Schrittweise vorgeben muss.

V (VERIFY)

Gibt (sofern aktiviert) alle Zeilen an, in denen der mit **ALTER** geänderte String vorkommt. Wenn die Funktion nicht aktiviert ist, wird kein entsprechendes Listing ausgegeben wohl aber die Zahl der erfolgreichen Änderungen.

Soweit die zwölf neuen Funktionen, die wir mit **ZXED** erhalten. Wie gesagt, das mag trivial klingen, ist aber gerade dann nützlich, wenn man oft mit BASIC-Listings herumhantiert. Nachfolgend jetzt noch ein paar allgemeine Hinweise zur Bedienung des Tools.

Das Tool selbst besteht aus vier Programmteilen auf die ich hier im Detail nicht näher eingehen möchte. Nur so viel, dass das Tool über den Befehl **LOAD "ZXED"** geladen wird. Danach verändert der Loader den RAMTOP so, dass der Maschinencodeteil an die richtige Stelle geladen werden kann. Das Tool selbst ist frei verschiebbar, so dass es auch mit anderen Utilities, die Code über RAMTOP ablegen, problemlos zusammenarbeitet. Dies kann in einigen Fällen recht hilfreich sein. Nach dem erfolgreichen Einladen des Tools befinden wir uns wieder im **SPECTRUM**-BASIC Interpreter und können nun beispielsweise ein bereits vorhandenes BASIC Programm mit dem Befehl **MERGE** anhängen. Das klappt aber nur, wenn das Programm keine Programmzeilen im Bereich von 9900 - 9916 aufweist. Sollte dies der Fall sein, bleibt uns nichts anderes über als die Zeilen manuell um zu nummerieren und danach den Programmteil **ZXDA3** mit **Merge** anzuhängen. Ein Kontrollblick auf das zu ladende Listing vorher schadet also nicht. Danach steht uns **ZXED** einsatzbereit zur Verfügung. Wer mit dem Speicherplatz knapp ist kann natürlich auch die abgespeckte Version mit nur 1675 Bytes Codelänge benutzen. Dann halt ohne den vollständigen Funktionsumfang.

Nachdem unser zu bearbeitendes Programm eingeladen ist starten wir ZXED mit **RUN 9900.** Dass das Tool arbeitet sehen wir an einem blinkenden Cursor »**T**« in der linken unteren Bildschirmecke. Hier können wir nun mit dem Befehl »**H**« das Hilfemenü aufrufen und uns die gebotenen Möglichkeiten anzeigen lassen. Dabei erreichen wir die jeweilige Funktion über das Drücken der entsprechend zugeordneten Taste. Wer mehr erfahren möchte, was zumindest zu Beginn sinnvoll sein wird, kann über die Folgeseiten in der Hilfe Detailinfos nachlesen. Am Schluss meines kleinen Berichtes werde ich nochmal auf die relevanten Fehlermeldungen bei der Benutzung von **ZXED** eingehen. Nur so viel - sie unterscheiden sich nicht wesentlich von den bekannten **SPECTRUM** Fehlermeldungen. Zu den kleinen Abweichungen später mehr.

Natürlich kann es vorkommen, dass man **ZXED** versehentlich aktiviert hat. Das Verlassen des Tools passiert

SPECTRUM-typisch über das Drücken der Taste **SPACE/BREAK** und der Fehlermeldung »**L -BREAK into program**«. Das ist immer dann möglich, wenn der blinkende **"T"**-Cursor angezeigt wird oder wir uns im Menü befinden. Dabei spielt es auch keine Rolle in welchem Modus der Cursor sich befindet.

Nun da wir mit der Bedienung zumindest grundsätzlich vertraut sind, möchte ich jetzt die einzelnen Funktionen näher betrachten.

ALTER - TASTE A

Wie oben bereits erwähnt, besteht der Nutzen darin, einen bestimmten String (Zeichenkette) durch einen anderen zu ersetzen. Dabei kann man den Zeilenbereich in dem dies stattfinden soll auch einschränken.

Wenn wir die Taste »**A**« gedrückt haben sehen wir folgendes Bild:

A ALTER - Search & replace
'L' (das »**L**« ist der normale Cursor, den wir aus dem Interpreter kennen. Jetzt geben wir die Zeichenfolge ein, die wir ersetzen wollen und schließen alles mit einem **ENTER** ab. Der Bildschirm ändert sich wie folgt:

A ALTER - Search and replace
'Suchstring'
to be jetzt geben wir die neue Zeichenfolge ein und schließen wieder mit einem **ENTER** ab. Danach werden wir gefragt ab welcher Zeile wir beginnen wollen, wobei dann natürlich vorher vorkommende theoretische Funde ignoriert werden.

Jetzt zeigt der Bildschirm folgendes:

A ALTER - Search and replace
'Suchgstring'
to be 'neue Zeichenfolge'
From line? Hier geben wir die Startzeile ein und drücken **ENTER**. Danach müssen wir noch die letzte Zeile eingeben in der gesucht und ersetzt werden soll. Analog zum vorher gesagten werden Funde in höheren Zeilennummern dann natürlich auch nicht berücksichtigt. Ist ja logisch. Jetzt wird die Zeichenfolge im Bereich *»Startzeile«* bis *»Endzeile«* (jeweils inklusive) gesucht und geändert. Nachdem wir die Endzeile eingegeben und **ENTER** gedrückt haben schaut der Bildschirm so aus:

A ALTER - Search and replace
'Suchstring'
to be 'neue Zeichenfolge'
From line X To line Y (wobei wir für X und Y die entsprechenden Start- und Endzeilen annehmen wollen). Wie weiter oben bereits erläutert besteht auch ein Zusammenhang mit dem Befehl »**VERIFY**«. Dazu sei angemerkt, dass - sofern dieser aktiv ist - nachfolgend all diejenigen Zeilen angegeben werden, in denen die Ersetzung stattgefunden hat. Ebenso sehen wir, wie viele Ersetzungen es gewesen sind. Sollte danach nicht die Meldung **0 OK** ausgegeben werden, so wurden nicht alle Ersetzungen ausgeführt. Dazu später mehr.

An dieser Stelle noch ein kleiner Hinweis, wie man mit den **KEYWORDS** umzugehen hat. Es ist ein bisschen Handarbeit nötig, um das hinzubekommen, aber das sollte kein Hinderungsgrund sein. Zuerst Drücken wir den Befehl »**THEN**« um in den **KEYWORDS** Modus zu gelangen. Danach geben wir das entsprechende **KEYWORD** ein und löschen »**THEN**« dann manuell. Zugegebener Maßen ist das ein bisschen EDV zu Fuß aber so klappt es halt.

BYTES - TASTE B

Mit dieser Funktion, können wir uns den noch zur Verfügung stehenden Speicherplatz für unser BASIC-Programm und dessen Variablen ausgeben lassen. Ganz unspektakulär wird nach Drücken von »**B**« dieser Wert ausgegeben und danach wieder zum »**T**«-Cursor gewechselt.

COPY - TASTE C

Damit kopieren wir einen Zeilenbereich aus unserem BASIC-Programm an eine andere Stelle im Listing. Dies ist manchmal sehr nützlich, wenn man gleiche Funktionalitäten an verschiedenen Programmstellen benötigt (z. B. Schleifenkonstrukte).

Nachdem wir »**C**« gedrückt haben geben wir die erste Zeile des zu kopierenden Bereiches ein. Danach folgt die letzte Zeile die kopiert werden soll und die Zeilennummer ab der dies alles kopiert werden soll. Natürlich wird jede Eingabe mit **ENTER** quittiert.

Auf dem Bildschirm schaut das dann in etwa so aus:

```
C COPY lines of your program
From line 1 To line 100
Insert After 600
```

Der Zeilenbereich (hier mit beispielhaften Werten belegt) wird an das Ende des Speichers kopiert, umnummeriert, so dass die Zeilen mit 601 (in Einer-Schritten) beginnt und an die entsprechende Stelle im Listing kopiert. Falls ZXED hierbei den Rest unseres bestehenden Programmes umnummerieren muss um Platz für die einzufügenden Zeilen zu erhalten, so bekommen wir folgende Meldung angezeigt um zu wissen, was **ZXED** getan hat (die Werte beruhen auf obigem Beispiel):

R RENUMBER LINE NUMBERS

```
From line 610 To line 9899
New Base 635
Increment 10
```

Danach bestätigt **ZXED** noch ausdrücklich welche Zeilen es eingefügt hat. Das geschieht durch folgende Meldung:

```
601 to line 634 inserted
```

Wenn alles geklappt hat, sehen wir die Meldung **0 OK.**

Achtung - im kopierten Bereich werden jedoch keine **GoTo-** und **GoSub-**Bezüge angepasst. Das auch vor dem Hintergrund, dass das Programm eventuell neu nummeriert werden muss. Deshalb bleiben hier die alten Bezüge vorsichtshalber bestehen.

DELETE - TASTE D

Genauso wie man mit **Copy** Zeilen in das Programm einfügen kann, ermöglicht es diese Funktion, solche daraus zu entfernen. Natürlich ist die Bedienung auch hier ganz intuitiv und erfolgt wie nachfolgend beschrieben:

Als erstes Drücken wir die korrespondierende Taste also »D« und geben danach die erste zu löschende Zeile ein. Anschließend folgt noch das Ende des zu löschenden Bereiches, also die Zeilennummer bis zu der gelöscht werden soll. Danach löscht **ZXED** den eingegebenen Bereich aus unserem Programmlisting und gibt günstigstenfalls die Meldung OK aus, was die erfolgreiche Abarbeitung dokumentiert. Die dort ausgegebene Zeilennummer ist die letzte die gelöscht wurde.

FIND - TASTE F

Dies ist besonders dann äußerst nützlich, wenn man bestimmte Zeichenfolgen in langen und unübersichtlichen Listings suchen will. Die Funktion arbeitet dergestalt, dass sie alle entsprechenden Programmzeilen ausgibt, in denen die gesuchte Zeichenfolge vorkommt.

Wir drücken die Taste »F« und geben danach die gesuchte Zeichenfolge ein. Das funktioniert auch mit **KEYWORDS** aus BASIC wie ich bereits weiter oben schon erläutert habe. Es werden wieder alle Zeilen ausgegeben, in denen der Suchbegriff enthalten war ebenso wie die Gesamtheit der Zeilen in denen der gesuchte String vorkam.

LINE - TASTE L

Gibt die Adresse einer Zeile zurück. Der Befehl wird einfach durch Drücken der Taste »L« und folgendem **ENTER** ausgeführt. Das Ergebnis ist das erste Zeichen in dieser Zeile.

MOVE - TASTE M

Diese Funktion ist eng verwandt mit dem **COPY**-Befehl, nur dass die entsprechenden Zeilen verschoben und eben nicht kopiert werden.

Die notwendige Taste ist natürlich die »M« und ansonsten funktioniert alles analog dem **Copy**-Befehl. Mehr muss an dieser Stelle zur Bedienung auch nicht gesagt werden. Nachfolgend - sozusagen erläuternd - eine beispielhafte Bildschirmausgabe.

```
M MOVE lines of your program
From line 1 To line 100
Insert after 600
601 To line 635 inserted
```

APPEND - TASTE P

Diese Funktion dient dazu, Befehle an eine definierte Zeile anzuhängen, was natürlich insbesondere dann praktisch ist, wenn man was an das Ende von langen Programmzeilen anfügen will. Damit erspart man sich das sonst in solchen Fällen etwas umständliche Editing mit Hilfe der Cursortasten, das schlimmstenfalls zu Fehlern führen kann.

Wie ihr feststellt, weicht das Programm hier bei dieser Funktion von der sonst üblichen Tastenbelegung ab, was aber natürlich daran liegt, dass die »A« Taste schon vom ALTER Befehl belegt ist. Nach dem Drücken der »P« Taste geben wir die anzuhängenden Text ein (**KEYWORD** analog »**ALTER**« und »**FIND**«). Danach müssen wir dem Programm sagen, an welche Zeile unser Text angehängt werden soll. Diese geben wir dann ein. Danach fragt **ZXED** nach der nächsten Zeile, an der der Text angehängt werden soll. Um aus dieser Schleife herauszukommen und das Anhängen zu beenden reicht es als Zeilennummer eine 0 einzugeben.

RENUMBER - TASTE R

Diese Funktion ermöglicht es uns, das Listing neu zu nummerieren. Das macht insbesondere dann Sinn, wenn man weitere Zeilen in ein bestehendes Programm einfügen muss/möchte aber zwischen den Zeilennummer keine Freiräume mehr vorhanden sind. Das kann beim Programmieren insbesondere dann sehr schnell passieren, wenn man bestimmte Funktionalitäten nachgelagert einbauen möchte. Und bestimmt ist das schon dem einen oder anderen passiert und er hat sich dann geärgert, weil viel Handarbeit nötig war, um das Listing selbst entsprechend zu berichtigen. Dass dabei die Fehlerwahrscheinlichkeit steigt braucht man glaube ich nicht zu erwähnen.

Nach dem Drücken der Taste »R« möchte das Programm die erste Zeile wissen, von wo an die Umnummerierung beginnen soll. Danach wird auch noch die letzte entsprechende Zeile abgefragt. Anschließend muss man dem Programm auch noch die erste Zeilennummer des Programmes mitteilen, danach folgt die Schrittweite. Danach schaut dann - wieder an einem Beispiel betrachtet - der Bildschirm ggfs. wie folgt aus:

```
R RENUMBER line numbers
From line 105 To line 396
New base 200
Increment 10
```

Soweit ist das eine praktische Funktion, da sie wie gesagt viel Handarbeit erspart. Das Beste daran ist aber, dass alle **GOTO**, **GOSUB**, **RESTORE**, **LIST**, **LLIST**, **RUN** und auch **SAVE... LINE** Referenzen korrekt angepasst werden, so dass das Programm dann auch wieder ordentlich/korrekt lauffähig sein sollte. Natürlich gibt es wie bei vielen Dingen im Leben auch davon eine Ausnahme. Es klappt nämlich nicht wenn berechnete **GOTO** oder **GOSUBS** vorkommen, z. B. **GOSUB f*10**. Dabei wird eine solche Zeile aber markiert und der Benutzer hat die Möglichkeit selbst zu entscheiden, ob Anpassungen nötig sind oder nicht. Nach der erfolgreichen Durchführung wird uns als Zeilennummer die erste Zeile nach der Umnummerierung ausgegeben.

SEQUENCE - TASTE S

Wer viele und lange Listings eingibt, der stört sich oft an der Notwendigkeit, jeder Programmzeile eine eindeutige Zeilennummer voranzustellen. Mit dieser Funktion wird uns das abgenommen. Nach dem Drücken der »S«-Taste fragt uns **ZXED** nach der Startzeilennummer und der Schrittweite. Um alles weitere kümmert sich **ZXED** dann automatisch, so dass wir uns auf die Eingabe des Programmcodes konzentrieren können. Natürlich prüft der Interpreter auch hier, ob der Syntax der eingegebenen Zeile stimmt. Soweit korrekt steht nach einem **ENTER** die nächste Zeilennummer bereits unten in der Kommandozeile und wartet auf unseren BASIC-Code. Ansonsten ist alles wie bei der "normalen" Programmeingabe. Natürlich kommt

man irgendwann zum Ende seines Listings. Aber auch sonst kann man die Autozeilennummernvorgabe natürlich wieder ausschalten. Dazu löscht man die vorgeschlagene Zeilennummer über das bekannte **CAPS + »0«** und gibt **STOP** ein.

Natürlich kommt es auch vor, dass wir eine Programmzeile syntaktisch inkorrekt eingeben. Dies wird von **ZXED** bemerkt und die Meldung »**C – NONSENSE IN BASIC**« ausgegeben. Jetzt können wir die Zeile einschließlich Zeilennummer korrigieren und - falls uns dabei nochmals ein Fehler unterlaufen sollte - wird die Fehlerstelle mit einem »**?**« markiert. Nach der Korrektur können wir durch »**CONTINUE**« die automatische Zeilennummervorgabe wieder aufnehmen. Wie im normalen BASIC werden Zeilen mit gleicher Zeilennummer immer von der aktuell eingegebenen ersetzt - das kennen wir ja alle. Sollten wir gleich nach der Zeilennummer **ENTER** drücken ohne etwas eingegeben zu haben, so löscht **ZXED** eben dann diese Zeile aus den Listing soweit sie vorher bestand und springt zur nächsten Nummer gemäß unserer Vorgabe beim Aufruf der Funktion. Um eine Zeile zu überspringen ohne sie zu löschen genügt es die Zeilennummer zu löschen und dann **ENTER** zu drücken. Es wird dann eine neue Zeilennummer generiert. Klingt jetzt vielleicht etwas kompliziert muss man aber einfach mal gesehen haben, dann wird es klarer.

VERIFY- TASTE V

Dient dazu, alle Änderungen die mit **ALTER** durchgeführt wurden am Bildschirm anzuzeigen oder in der Kurzform auch nur die Zahl der geänderten Zeilen.

Durch das Drücken der Taste »**V**« wird der aktuelle Status von **VERIFY** geändert, also von **OFF** zu **ON** und umgekehrt oder, falls **VERIFY** bisher deaktiviert war, kann man die Überwachung mit **VERIFY ON** einschalten.

So, das waren jetzt alle neuen Funktionen in der Kurzbeschreibung, die uns **ZXED** bietet. Zugegebenermaßen keine Sensation, aber für BASIC-Programmierer in mancher Situation durchaus nützlich. Sehr praktisch ist an diesem Programm zudem, dass es sehr wenig der ohnehin spärlichen Speicherplatzes belegt. In den Zeiten, in denen ich mich sehr viel mit BASIC Programmen beschäftigt habe, war mir **ZXED** stets ein nützlicher Begleiter. Insbesondere wenn man fremde Programmteile in eigene einbauen wollte, war der **RENUMBER** oft der einzige Ausweg ohne das Gesamtprogramm völlig neu zu gestalten. Leider ist dieses Tool in jüngerer Zeit etwas in den Hintergrund getreten deshalb war es vielleicht ganz nützlich und hilfreich sich seiner Funktionalitäten wieder einmal bewusst zu werden.

Abschließend jetzt noch in eine Kurzübersicht alle von **ZXED** ausgegebenen Meldungen:

- **0 OK**
  Erfolgreichen Abarbeitung
- **4 OUT OF MEMORY**
  Fehlender Speicherplatz
- **9 STOP STATEMENT**
  ESC in der Funktion »**SEQUENCE**«
- **A INVALID ARGUMENT**
  Zahl in einem String festgestellt (im Zusammenhang mit **ALTER**)
- **B INTEGER OUT OF RANGE**
  Schrittweite = 0 (bei **RENUMBER** oder **SEQUENCE**).
- **C NONSENSE in BASIC**
  Zeichenkette leer (**FIND**, **ALTER**) oder Quell- und Zielzeichenkette identisch. Auch bei **syntax error** während **SEQUENCE**.
- **G NO ROOM FOR LINE**
  siehe **ENTER (CHR$ 13)** löscht normalerweise eine Zeile. Fehlermeldung wenn diese aus irgendeinem Grund nicht besteht.
- **H STOP in INPUT**
  Bei der Abfrage von Parametern wurde **STOP** gedrückt. **CONTINUE** setzt den Ablauf wieder fort.
- **L BREAK into PROGRAM**
  BREAK Taste oder **SPACE** gedrückt wenn das Menü angezeigt wird oder der »**T**« Cursor aktiv ist
  Mit CONTINUE gelangt man nicht in **ZXED** zurück und man springt zu nächsten Zeile.
- **N STATEMENT LOST**
  Eine bestimmte Zeile wurde nicht im Programm gefunden. Man kann beispielsweise mit dem Befehl **DELETE 100 to line 200** alle Zeilen in dem Bereich löschen auch wenn 100 und 200 nicht bestehen. Bei manchen Funktionalitäten ist es aber notwendig, dass die angegebene Zeilennummer existiert, z. B. bei **COPY** oder **MOVE**.
- **Q PARAMETER ERROR**
  Kommt dann zum Tragen, wenn durch ein **RENUMBER** bestimmte bestehende Zeilennummer überschrieben werden würden; Beispiel: Es wird ein **Renumber 100 to line 200** mit neuer Startzeile **10** eingegeben obwohl dort bereits Programmzeilen bestehen.

Und ganz zum Schluss noch ein kleiner Hinweis: wenn **ZXED** ein »**Scroll?**« ausgibt und wir die Taste »**n**« oder **SPACE** drücken, wird die Fehlermeldung »**D**« (siehe oben) ausgegeben. Wenn wir jetzt, wie aus BASIC gewöhnt »**CONTINUE**« drücken, kann es zur Fehlermeldung »**5 OUT OF SCREEN**« kommen. Das vermeidet man durch die Eingabe von **PRINT**: **CONTINUE**.

Das waren jetzt alle Programmfunktionalitäten, die uns **ZXED** bietet. Ich hoffe, ich konnte den einen oder andere neugierig machen »**ZXED**« einmal selbst auszuprobieren. Wer das Programm nicht kennt, kann es unter anderem von **WORLDOFSPECTRUM** herunterladen.

Das Toolkit findet ihr unter:

https://worldofspectrum.net/item/0009025/

Viel Spaß beim Testen.

ADVENTURE-ECKE
VON MIRON SCHMIDT

Hallo liebe Adventure-Freunde!

Ich hoffe, ihr hattet eine schöne Zeit mit spannenden Spielen. Diesmal möchte ich als Thema kurz die Schauplätze von Adventurespielen betrachten.

Mit dem allerersten Adventure, das in der **»COLOSSAL CAVE«** spielte, war sofort die komplexe Höhle als Handlungsort etabliert. Viele Spiele aus den Siebzigern und dem Anfang der Achtziger waren wenig abgewandelte Verwandte dieses Spiels, und auch die berühmte **ZORK-TRILOGIE** von **INFOCOM** lagerte gleich das ganze **GREAT UNDERGROUND EMPIRE** in einer riesigen Höhle ein. Es folgten bald Schlösser (**SORCERER'S CASTLE**, **VOODOO CASTLE**), Raumschiffe (**STARCROSS**, **BATTLESTAR**) und fremde Planeten (**ALDEBARAN III**, **ESCAPE FROM TRAAM**), aber vor allem Häuser und Inseln bildeten immer wieder den Hintergrund für die Abenteuergeschichten.

Das erste Grafikadventure und zugleich das erste Spiel von **SIERRA ON-LINE** trug 1980 das **MYSTERY HOUSE** gleich im Titel, doch schon 1978 gab es mit *Greg Hassetts* **HOUSE OF SEVEN GABLES** (lose auf dem Buch von *Nathaniel Hawthorne* basiert) und **MYSTERY MANSION** von *Bill Wolpert* erste Ausflüge in Häuser. Inseln waren spätestens seit *Scott Adams'* **PIRATE ADVENTURE** schnell zum Klischee geworden. Und auch hier legte *Greg Hassett* mit **ENCHANTED ISLAND** ein weiteres frühes Beispiel auf den Tisch.

Auch in meinem Adventure-Ecke-Einstand in **SUC-SESSION 234** gab es schon eine Insel, und heute besuchen wir eine weitere und auch zwei Häuser, bevor wir schließlich mit einem ganz anders gearbeiteten Adventure scharf abbiegen.

»TRISTAM ISLAND«
HUGO LABRANDE 2022

Dieses Spiel nimmt seinen Austragungsort in der Tat sehr ernst: Bereits am Anfang findet man einen Sandstrand, Gestrüpp, Felsblöcke und einen Weg in den Wald – alles unverzichtbare Versatzstücke des Inselabenteuers.

Es stellt sich allerdings schnell heraus, dass das Spiel in zwei Teile geteilt ist: Nach dem Standardteil, der auch inseltypische Rätsel wie Feuermachen, Angeln und das Schaffen einer Notunterkunft einschließt, beginnt eine durchaus andere Art von Abenteuer. Die Motivation, die genannten Aufgaben zu erfüllen, ist allerdings ein wenig aufgezwungen, als hätte der Autor selbst das Gefühl gehabt, sonst sein schönes Inselparadies zu schnell verlassen zu müssen.

Die langen, atmosphärischen Beschreibungen können aber milde stimmen, zumal die Aufgaben nicht allzu kompliziert gestaltet und von einem entspannten Wandern über den Strand und durch den Wald begleitet sind. Das Spiel ist außerdem in *PunyInform* geschrieben und weist damit einen leistungsstarken Parser auf, der wenige Probleme beim Herausfinden der richtigen Formulierungen bereitet.

Ohne zu viel über den zweiten Teil verraten zu wollen: Es sollte schnell klar werden, dass das Spiel noch einige Asse im Ärmel hat. Das gilt vor allem, was die Spielbarkeit betrifft: Einige Elemente werden anfangs noch als nervige Erbstücke aus uralten Spielvorgängern erscheinen, diese verschwinden aber restlos nach dem Abschließen des Prologs.

Dem Download des Spiels liegt umfangreiches Material bei. Es ist aber dringend zu empfehlen, das Spielhandbuch im Gegensatz zu der Postkarte und dem *MI-5*-Bericht nicht zu öffnen. Anstelle einer Anleitung (die sich für erfahrene Abenteurer auch erübrigt) finden sich hier Notizen zum Spiel, die einige Überraschungen vorwegnehmen.

Downloads gibt es in Versionen für über 30 verschiedene Systeme, darunter moderne Betriebssysteme, Homecomputer, Taschenrechner und das **Z-MACHINE**-Format von **INFOCOM**, aber eben auch der **SPECTRUM +3** (für Menschen, die stets ihre Lupe griffbereit haben) und der **SPECTRUM NEXT**, bei **ITCH.IO**:

`https://hlabrande.itch.io/tristam-island`

Man kann von einigen dieser Versionen auch eine physische Variante bestellen, die neben den schon genannten Extras auch noch eine Gesteinsprobe, ein Poster und andere greifbare Objekte enthält:
`https://www.polyplay.xyz/Tristam-Island-ZX-Spectrum-3`

»HAUNTED HOUSE«
PHILIP PERRIN 2023

Das erste Haus ist ein Spiel im klassischen Stil der Achtziger. Das ist wenig überraschend, handelt es sich doch um eine erweiterte Version des gleichnamigen Spiels von *Jenny Tyler* und *Les Howarth* aus dem Buch

WRITE YOUR OWN ADVENTURE PROGRAMS FOR YOUR MICROCOMPUTER von 1983. Zu den Erweiterungen gehören auch ein digitalisiertes Titelbild, eine wunderbare Beeper-Version von *Danse Macabre* und Grafiken für einzelne Räume. Zudem wurde es gegenüber der BASIC-Version neu programmiert.

Dabei hat Perrin sich Mühe gegeben, Probleme mit der Darstellung des Spiels gering zu halten: Alle Objekte, mit denen interagiert werden kann, sind in Großbuchstaben geschrieben, und auf die gleiche Weise wird auf ungewöhnliche Befehle hingewiesen.

Grundsätzlich folgt das Spiel den Regeln des Spukhauses, ist aber natürlich kaum in der Lage zu erschrecken (sodass etwa die zuschlagende Tür oder der einfrierende Schaukelstuhl kläglich ins Leere gehen), und für eine ernsthafte Gruselatmosphäre sind die Texte zu knapp. Es entwickelt sich ein sehr einfach gestricktes Rätselabenteuer mit immerhin halbwegs lebhaften Beschreibungen, aber wenig Stimmung.

Freunden alter **SPECTRUM**-Adventures kann es trotzdem gefallen, da die Liebe zum Spielkonzept immer wieder erkennbar ist und auch die farbenfrohen Raumbilder oft hübsch anzusehen sind.

Auch dieses Spiel kann man bei **ITCH.IO** herunterladen:

`https://bwganblack.itch.io/haunted-house`

Als nette Beigabe ist das Spiel auch als WAV-Datei enthalten, sodass es möglich ist, eine Kassette für den echten Spectrum aufzunehmen.

»THE GHOSTS OF BLACKWOOD MANOR«
STEFAN VOGT 2023

Das zweite in einem Haus angesiedelte Spiel wurde seit einiger Zeit angekündigt und kam schließlich im letzten Jahr heraus, u. a. wiederum in einer physischen Variante von **POLYPLAY**, die wie schon **TRISTAM ISLAND** sehr an die späte **INFOCOM**-Phase angelehnt ist – und auch dieses Spiel wurde in *PunyInform* geschrieben und ist für etliche Systeme erhältlich.

Der Autor *Stefan Vogt* wird vielen der hier Mitlesenden kein Unbekannter sein, da er schon mehrere Adventures geschrieben hat (die auch wegen ihrer herausragenden Grafik gelobt wurden) und mehrfach als Experte für Adventurespiele aufgetreten ist.

Das Spiel lässt sich sehr viel Zeit und wartet mit umfangreichen Beschreibungen auf, aus denen man nach und nach mehr über die Umgebung und letztlich die Hintergründe erfährt. Die Geschichte, die sich entwickelt, läuft ein bisschen in Schlangenlinien, bleibt aber alleine schon wegen der sprachlichen Darstellung packend und interessant. Vor allem geht *Vogt* gut mit der zeitlichen Einordnung um und arbeitet immer wieder damit, dass sich die Handlung 1986 zuträgt. So kann er einerseits augenzwinkernd auf diese „moderne“ Komponente hinweisen, zum Beispiel wenn er vom brandneuen **AMIGA** schwärmt, andererseits aber auch interessante Kontraste herstellen, wenn etwa in dem altehrwürdigen Anwesen ein damals aktuelles Album von **NEW MODEL ARMY** gespielt wird.

Bis auf das viele Hin- und Hergelaufe vor allem im Mittelteil erlebt man eine gut erzählte Geschichte, bei denen die interaktiven Elemente aber eher ein Mittel zum Zweck sind als ein integraler Teil der Erzählung. Viele der Rätsel sind nicht unbedingt schlüssig, sondern folgen eher dem Muster „wozu soll das sonst da sein“ – aber ohne, dass es je besonders ärgerlich wird.

Wer sich an ausschweifenden Texten nicht stört und gerne miterlebt, wie sich eine Geschichte langsam entfaltet, wird mit **BLACKWOOD MANOR** sicher nicht enttäuscht.

Download und Bestell-Link zu der physischen Variante:

`https://8bitgames.itch.io/ghosts`

»BILLIE NIGHT«
FRAN KAPILLA 2023

Das letzte Spiel für diese Ausgabe ist deutlich anders angelegt und spielt weder in einem Haus noch auf einer Insel, sondern in einem Kino und den Orten in der Nähe. Man übernimmt die Rolle von *Billie*, die gerade aus einem Horrorfilm kommt und nun ihren Abend mit ihrem Freund *Michael* (das Spiel ist einem namenlosen *„King of pop“* gewidmet) verbringen möchte.

Während die Texte wenig ausgefeilt sind (und auch einige kleinere Grammatikfehler enthalten), können die Grafiken schnell eine passende Atmosphäre erzeugen und vor allem die dunklen Gassen wirken überzeugend gruselig.

Im Grunde spielt man eine etwas verworrene Version des **THRILLER**-Musikvideos, in der man noch ein wenig mehr herumrennt. Das Spiel ist sehr kurz, allerdings muss man sich immer wieder durch Menüs arbeiten (es handelt sich nicht um ein normales Textadventure, sondern ein „**CHOOSE YOUR OWN PATH**“-Spiel, in dem man Aktionen auswählt) und dann von vorne beginnen, wenn man etwas falsch gemacht hat.

Der Autor des Spiels, der 1980 in Spanien geborene *Fran Kapilla*, ist hauptberuflich Filmemacher und hätte damit gut zum Thema der letzten Ausgabe gepasst. Neben zehn Spielfilmen hat er auch bereits ein gutes Dutzend Spiele geschrieben, zum Teil auf Spanisch, zum Teil auf Englisch und oft in beiden Sprachversionen.

Wer sich vorstellen kann, etwas zermürbende anderthalb Stunden mit der Suche nach dem richtigen Pfad zu verbringen, um sich mit hübschen Bildern belohnen zu lassen, kann das Spiel hier herunterladen:

https://sequentia-soft.itch.io/billie-night

Und das war es auch schon wieder für die Adventure-Ecke. Ich bin wie immer für Feedback oder Fragen über die *SUC-SESSION* oder direkt per E-Mail an vintrospektiv@gmail.com zu erreichen. Bis zum nächsten Mal!

»THE FEASIBILITY EXPERIMENT«

BRIAN HOWARTH UND WHERNER BARNES
1983 - DIGITAL FANTASIA

VON HARALD LACK

Lösung / Solution: © 2022 Harald Lack
Verwendete Hardware: PC mit X128 Emulator
Veröffentlicht im Spectrum User Club

Hallo zusammen,

Heute möchte ich euch einen weiteren Vertreter aus der Reihe der „Mysterious Adventures“ näher bringen, nämlich „The Feasibility Experiment“ von Brian Howarth und Wherner Barnes. Wie die bereits betrachteten anderen Vertreter dieser Reihe, so wurde auch dieses Adventure 1983 von Digital Fantasia veröffentlich. Es ist wiederum ein Vertreter der eher leichter zu lösenden Spiele und reiht sich damit grundsätzlich nahtlos in die Vorgänger ein. Auch die Hintergrundgeschichte ist wieder kurz und knackig. Wie könnte es anders sein, steht mal wieder die Geschichte einer Zivilisation auf dem Spiel und so wurden wir als letzter Vertreter einer untergegangenen Rasse sozusagen als ultimativer Vertreter ausgewählt, das Blatt dann doch noch zu wenden. Damit wir unser Ziel erreichen, müssen wir 10 wertvolle Gegenstände finden und an der richtigen Stelle ablegen. Hört sich erst mal nicht zu kompliziert an und ist es letztendlich auch nicht, man muss nur genau lesen und gut kombinieren, dann ist alles kein Problem. Ein Problem (nicht nur für den Planer) ist das mal wieder vorhandene labyrinthartige Tunnelsystem, in dem man nur zu schnell die Orientierung verliert. Da sich die Locationsbeschreibungen in der Regel nicht unterscheiden, habe ich die Locations wieder „hochgezählt“ und entsprechend beschriftet. Auf die Richtigkeit des Planes möchte ich mich hier nicht unbedingt berufen, ich habe trotzdem versucht eine gewisse Logik - in Abhängigkeit von der Lösung - in den Plan zu bringen. Bitte entscheidet selbst, ob mir das letztendlich gelungen ist. Die schrittweise Lösung, die ich weiter unten anbiete läuft bei mir über insgesamt 55 Locations, natürlich gibt es noch andere Räume, die dort nicht aufgeführt sind, diese sind aber bei dieser Lösung nicht notwendig. Nun habe ich aber genug über die Geschichte zum Programm und den beigefügten Plan geschrieben, so dass ich jetzt gleich mal die dort aufgeführten Locations und die darin befindlichen Gegenstände und Richtungsangaben auflisten möchte. Diese lauten wie folgt:

01) I feel a surge of strange power (1) / vague shapes
02) In a viewing room / window
03) In a weapons room / short sword
04) In a tunnel (1) / large ruby
05) In a tunnel (2)
06) In a tunnel (3)
07) In a tunnel (4)
08) In a tunnel (5)
09) I feel a surge of strange power (2) / vague shapes
10) In a stone hut
11) In a stoneage village / huts
12) On a path
13) I feel a surge of strange power (3) / vague shapes
14) In a mine yard
15) At the pit head
16) In a mine cage / numbered buttons
17) In a passage
18) In an abandoned gallery / shovel
19) In a stone circle / stone slab, stone steps
20) On some old stone steps
21) In a rock hewn temple
22) By a rock altar / gauntlets, stone altar, crystal scimitar
23) In a tunnel (6)
24) In a tunnel (7)
25) In a tunnel (8)
26) In a tunnel (9)
27) In a castle courtyard / glowing brazier, (studded/open) door
28) On a glacier / ice cave
29) In an ice cave / ice tunnel
30) In an ice tunnel / cloth strip
31) In an ice vault / sign
32) On a grassy plain (1) / rocks, ornate dagger

33) On a grassy plain (2) / box of emeralds, iron key
34) In a straw hut / plaited rope
35) In a store room (1) / rusty lamp
36) In a kitchen / small can
37) In the mountains (1) / crevice, flint
38) In the mountains (2) / path
39) On a rocky path
40) At the lip of a chasm / charred tree, metal block
41) At the bottom of the chasm / dangling rope
42) In a warm cave / blackened skeleton, gold amulet
43) In a tunnel (10) / gladiator, black key
44) In a tunnel (11)
45) In a display room / guard, display cabinet, red diamond
46) In a store room (2) / ebony spear
47) In a tunnel (12)
48) In the gladiator´s room / leather shield
49) In an arena / ferocious lion
50) In a tunnel (13)
51) In the emperor´s box / emperor, imperial guard, ixion shield
52) In a lion´s cage / lions, ivory statuette
53) In a tunnel (14) / wooden grille
54) In a hot passage
55) In the dragon´s lair / fire breathing dragon, silver chalice

Soviel zu den Locations des beiliegenden Planes. Anmerken möchte ich noch, dass im Programm die einzusammelnden Gegenstände immer mit Sternchen versehen sind was es somit leichter macht diese zu identifizieren. Vollständigkeitshalber liste ich euch diese hier trotzdem mal kurz auf:

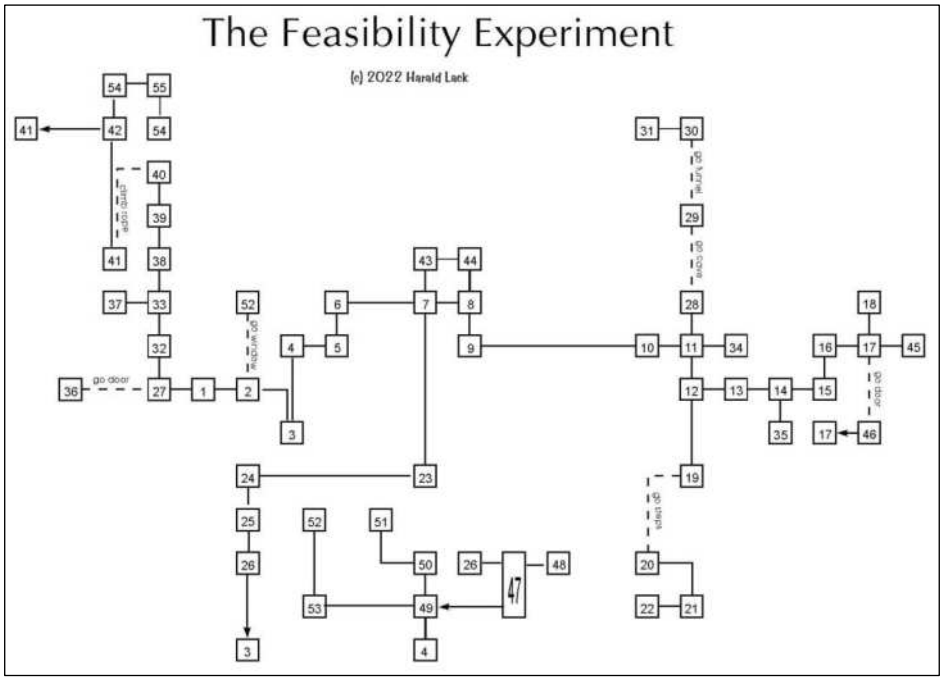
ruby, emeralds, diamond, amulet, dagger, statuette, ixion shileld, spear, scimitar, chalice

Nachfolgend nun, die schrittweise Lösung zu diesem Adventure:

E, D, N, GET RUBY, E, N, E, E, S, E, E, S, E, E, E, N, LOOK, PRESS 2, E, N, GET SHOVEL, S, W, PRESS 1, S, W, W, W, S, DIG, WITH SHOVEL, MOVE SLAB, GO STEPS, D, W, GET GAUNTLETS, WEAR GAUNTLETS, E, U, U, N, N, W, W, N, W, S, W, S, S, S, U, W, W, GET BRAZIER, E, E, D, N, E, N, E, E, S, E, E, N, GO CAVE, DROP BRAZIER, WAIT, GET BRAZIER, GO TUNNEL, DROP BRAZIER, WAIT, W, READ SIGN, DROP GAUNTLETS, DROP RUBY, E, GET STRIP, S, S, S, W, W, N, W, S, W, S, S, S, U, W, W, N, N, DIG, WITH SHOVEL, DIG, WITH SHOVEL, GET KEY, GET EMERALDS, S, S, UNLOCK DOOR, DROP KEY, E, E, D, N, E, N, E, E, S, E, E, N, GO CAVE, GO TUNNEL, W, DROP EMERALDS, E, S, S, S, E, GET ROPE, W, S, E, E, S, GET LAMP, EXAMINE LAMP, FIX LAMP, N, W, W, N, W, W, N, W, S, W, S, S, S, U, W, W, GO DOOR, GET CAN, FILL LAMP, DROP CAN, E, N, N, W, EXAMINE CREVICE, GET FLINT, E, N, N, N, EXAMINE TREE, GET BLOCK, TIE ROPE, TO TREE, LIGHT LAMP, DROP BLOCK, DROP FLINT, CLIMB ROPE, N, EXAMINE SKELETON, GET AMULET, W, CLIMB ROPE, S, S, S, S, EXAMINE ROCKS, GET DAGGER, S, E, E, D, GET SWORD, N, E, N, E, N, KILL GLADIATOR (klappt nur mit dem Schwert), DIG, WITH SHOVEL, DROP SHOVEL, GET BLACK KEY, E, S, S, DROP SWORD, E, E, S, E, E, E, N, PRESS 4, E, E, KILL GUARD (mit dem Dolch), EXAMINE CABINET, GET DIAMOND, W, W, PRESS 5, E, UNLOCK DOOR (der schwarze Schlüssel kommt zum Einsatz), DROP BLACK KEY, GO DOOR, GET SPEAR, W, W, PRESS 1, S, DROP LAMP, W, W, W, S, GO STEPS, D, W, PRAY (wir müssen das Amulett und den Diamanten dabei haben), GET SCIMITAR, E, U, U, N, N, N, GO CAVE, GO TUNNEL, W, DROP DIAMOND, DROP AMULET, DROP DAGGER, E, S, S, S, W, W, N, W, S, W, S, S, E, E, GET SHIELD, W, W, KILL LION (wir müssen das lederne Schild und den Krummsäbel bei uns haben), DROP SHIELD, N, U, EXAMINE EMPEROR, GET IXION SHIELD, D, S, S, S, U, GO WINDOW, GET STATUETTE, S, E, S, S, U, W, W, N, N, N, N, N, CLIMB ROPE, N, N, E, KILL DRAGON (wir benötigen den Speer und das ixion Schild), GET CHALICE, S, S, W, CLIMB ROPE, S, S, S, S, S, E, E, D, N, E, N, E, E, S, E, E, N, GO CAVE, GO TUNNEL, W, DROP STATUETTE, DROP IXION SHIELD, DROP SPEAR, DROP SCIMITAR, DROP CHALICE, SCORE

Völlig unspektakulär erfahren wir, dass wir das Adventure gelöst haben. Mal sehen, was der nächste Vertreter der Reihe so bringt. Lassen wir uns überraschen. Bis dahin viel Spaß beim Nachspielen.

© Harald Lack



sintech

www.sintech-shop.de

Ersatzteile, Zubehör und Reparaturen
für Mobiltelefone, Spielekonsolen und mehr

SINTECH GmbH
Kurmainzstr. 14 - 74389 Cleebronn

ZX TOUCH

Handheld Spielekonsole
Exklusiv bei SINTECH
238,- Euro

Einfach QR-Code scannen!

Alle Infos unter www.sintech-shop.de/zx-touch-spielkonsole/a-11273

sintech DEUTSCHLAND
sintech CZECH REPUBLIC
sintech UNITED KINGDOM